全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

技术交易系统的新概念

威尔斯·威尔德 著

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

前　言

本书所提出的概念、方法和系统是多年来研究分析市场之结果。使用方法严格限于技术分析领域，所获结果颇为精确。本书或许并不引人入胜，它的目的是给读者提供科学的概念、严密的工具和指标，以便在市场交易中能够应用。

本书没有从其它权威们的著作中吸收任何内容，你所看到的是一套独到的见解。希望这套教材不仅能提供给初次成为经纪的新手一些帮助，也同时能对熟知技术分析的职业老手有用。这是一件非常棘手的工作。一些初学者在读过几章之后会完全理解教材的内容，而对于电脑高手来讲，本书所提供的公式又是出人意料的简单。然而，对于大多数投资人士来说，他们会发现本书提出的是一种交易方法，一种既合理又容易操作的方法。
宜至 1991 年的今天，没有人能提出更好的办法。我们有了计算机，能在几秒钟内做完在 1978 年要几周才能做完的事。这既是好事也是坏事。说它是好事是因为速度大大提高了，说它是坏事是因为我们失去了与这一交易系统的每日接触。。。，即一天天看着我们的交易系统是如何与市场相互作用的。

尽管有“记录表格”，但在今天(1991 年)很少有人会在每个交易日，用铅笔和纸去认真填写。当今有大量的计算机交易软件系统，本书中的许多交易系统也包括其中。今天我们通过按键盘来使用计算机，通过调制解调器来收集数据。计算机为我们发出众多的有关市场次日的买入卖出信号。事情发生了多么巨大的变化！

阅读指导

章节划分

本书分十个不同章节。除第一章外，每章相互独立。应该先读第一章，它与随后各章中的基本工具和定义相关。例如，若对动向指标感兴趣，则先读第一章，然后跳过第二章和第三章，直接阅读第四章。然而，无论使用本书哪个系统，请一定先阅读第九章和第十章。

记录表格

本书所阐述的指标和交易系统基于每日的交易价格，填写记录表格将便于工作的顺利展开。

除相对强弱指标适于图形表达外，其它指标或系统都需用到每日记录表格。虽然许多使用者试图借助图形获得直观印象，但是并非一定需要作图。

在每一章的最后都会举例说明记录表格的使用方法。如果读完讲解内容后仍然感到不能直接掌握使用方法时，随着对记录表格每日的说明，就会得到满意的结果。

参数范围

提供一个确定性的技术交易系统所面临的问题之一就是，根据同样交易系统进行操作，会不会在完全相同的位置集中发出交易指令，结果产生极端恶劣的后果。通过参数选择，这一问题可能会得以缓解。每个交易人员都可以在指定的范围之内选择系统使用的参数和常数的数值，结果并不会有太大的差异。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

例如，假定一个交易系统的参数表示，多头交易在新高点至 P 点回撤 30%时离场退出，那么常数就是 30。换句话说，在多头交易中，从一个假设的 P 点到新高，测出其距离，从新高值中减去这个距离的 30%，就确定了止蚀价位。

那么，又是怎样确认 30%就是最好的选择值呢?如果只用在一个期货品种或股票的少数几次交易中，会发现只要稍微改变一下这段距离，就可能产生非常不利的交易结果。然而，如果用在.几十种不同的期货品种或股票的数百次交易中，就会发现无论使用 29%或 31%的比例，结果都大致相同。如果用 28.4%或 31.6%，可能会有很小的一点差异。但是，用 27%或 33%的比例，总体获利就开始缩小。用 20%或 40%的比例，总体获利就可能会大幅度下降。

这种假设情况的结果可形象地用钟型曲线表述。只要交易人员使用 28%至 32%之间的常数，长时间的平均交易结果是基本相同的。

目　录

第一章　基本概念
第二章　抛物式时间/价格交易系统
第三章　波动交易系统
第四章　动向指标
第五章　动量概念·趋势平衡点交易系统
第六章　相对强弱指数
第七章　趋势·回调交易系统
第八章　摆动指标·短线交易系统
第九章　期货品种选择指标 CSI
第十章　资金管理

第一章　基本概念

基本工具

市场中的人一眼就能认出图 1—1 所示的棒状图记录了一个交易日的价格变化。棒的顶端表示股票或期货当日所达到的最高成交价，棒的最下端表示股票或期货当日所达到的最低成交价，左边的小短横位置表示当日开市价，右边小短横表示当日收市价。

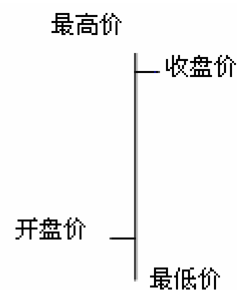


图 1—1

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

LOP 和 HIP 两个记号在整本书中都会用到，这里先说明一下。LOP 表示具有谷底价位的棒，其相邻的前、后两条棒之最低价位都高于此棒（LOP）之最低价位，如图 1 一 2 所示。

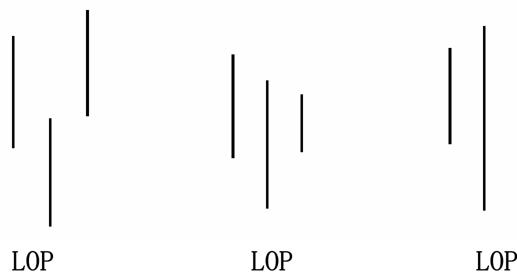


图 1—2

HIP 表示具有峰顶价位的棒，其相邻的前、后两条棒之最高价位均低于此棒（HIP）之最高价位，如图 1—3 所示。

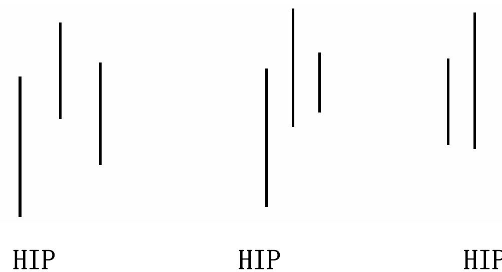


图 1—3

另外常用的就是特殊价位 SIP，可分为两类：HI SUP 和 LO SIP，也就是特殊高价位和特殊低价位，分别表示在多头交易和空头交易中所达到的最高价和最低价，如图 1—4 所示。

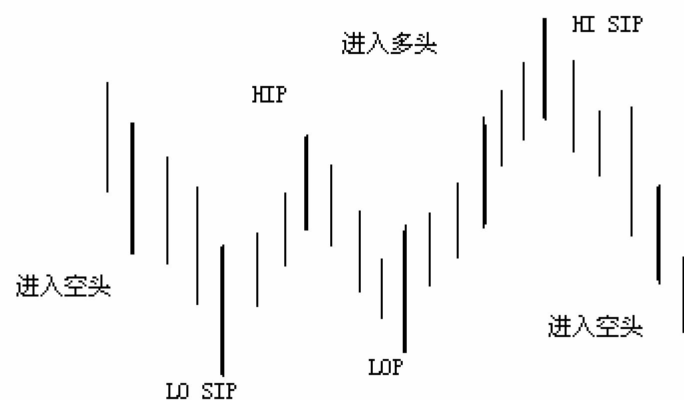


图 1—4

SIC 定义为交易中极端有利的收市价。对多头交易而言，SIC 表示 HIGH SIC，也就是交易中的最高收市价；对于空头交易，SIC 表示 LOW SIC，也就是交易中遇到的最低收市价。

停止反转点 SAR 表示退出现有头寸、并反方向建立头寸的价位，有两种情况。其一，退出现有多头头寸、开始新的空头头寸之位置；其二，退出现有空头头寸、开始新的多头头寸

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的位置。上述介绍的基本概念和术语在以下的章节中将会经常用到。

大多数技术交易计划所遗忘的问题

大多数技术交易计划都包括以下两个部分：

（1）技术交易系统

（2）资金管理技巧

大多数的技术交易系统是趋势跟踪系统，跟踪趋势的交易方法在趋势市场中是很有效的。然而，当市场由趋势市转为无方向的调整(盘整)市之时，趋势交易方法又常常丢失掉相当大部分获利。

反趋势的相位交易系统在盘整的、无趋势市场中有利可获，但是获利不会太大，交易却变得很频繁，手续费就成了很重要的因素。当市场转变成为趋势市时，相位交易系统又变得无效了。

在这些年里所并发、研究的技术交易方法中，还没有发现哪种系统能够在各种形态的市场中都能获利。

结果问题就转化成了如何找到一种量度指标，根据这种指标判断各类股票、期货品种是处于趋势市还是无趋势市。这一概念将在第六章动向指标中加以解释。

另外还有一些问题。大多数的可获利趋势市场通常是具波动性的趋势市场，也就是说市场运动很快。这一概念将在第三章波动指标中加以解释。

这些因素结合起来就是第九章所述期货品种选择指标 CSI，CSI 得分最高的期货品种具有下述特点：

（1）方向性运动很强；

（2）波动性很大；

(3)相对于波动和方向运动，保证金需求比较合理；

（4）手续费合理。

大多数技术交易计划都未考虑如何评估和确定应选择哪个品种进行交易和什么时候进行，针对这一间题，本书提出了 CSI 指标。

在进入动向分析、波动和动量等等较为复杂概念的讨论之前，首先提出一种相对比较简单的交易系统，它在活跃的市场也是很有效的。威尔德很欣赏这种交易系统，它能够从中线的运动(大约持续两、三周)中获取更多的利润，看起来比其它方法更有效一些。这种方法称之为抛物式时间/价格交易系统。

第二章　抛物式时间/价格交易系统

抛物式时间/价格交易系统的名称来源于这种交易系统作图时，所计算、描绘出的停止点形成的轨迹十分类似于抛物线。这种交易系统的特点是，在交易成立后的初期阶段，系统留下的充分余地足以使头寸在市场频繁变化的情况下仍得以存续。随后，停止点的运动轨迹就会逐渐加速。停止点不仅是价格的函数，同时也是时间的函数。但是，停止点的运动绝对不会失去控制，每个交易日沿着头寸的方向逐渐增大运动幅度。

例如，持有多头头寸时，停止点在每个交易日都向上运动，而不在乎价格的运动方向，这就是说，停止点之运动轨迹是时间的函数。同时，由于停止点上移的距离与价格上移的距离成正比例关系，所以停止点的轨迹又是价格的函数。这种时间/价格概念是最有趣之所在。实际上，正因为如此，交易者有足够多的时间等待价格向有利(头寸)的方向发展。如果价格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

运动最后并未发生真正的有利运动，甚或反方向运动，就会在停止点上发生反转，重新开始一轮新的交易。这些概念将在图 2-1 的例子中说明。

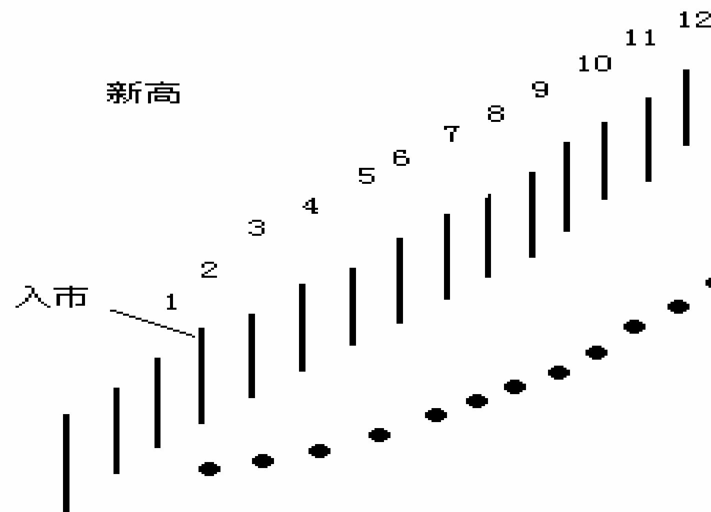


图 2—1

图 2—1 中，每天价格等幅上涨。另外，请注意每个停止点最后形成的轨迹。最初，停止点逐渐上升，随后上升速度加快。到了第十天，停止点上升速度趋稳，停止点的轨迹也就基本上只是价格之函数了。

首先，通过计算停止点来解释这一系列的概念。假设在 4 日开始进入多头交易。那么，交易之第一天(也就是 4 日)的停止点就是 SIP(依前述定义,SIP 为前一个交易过程中所达到的极端价位)。假设前次交易为空头交易，在 4 日反转为多头。那么，进入多头交易的当日之停止点就是 50.00(想想看,也就是只要价格在 50.00 以上,你的多头头寸就可以“逗留”!）这种系统实际上是反转交易系统，即，每个停止点又是反转点。因此，每个停止点又是停止反转点 SAR，表示停止现有头寸并反方向建立头寸。在第一个交易日，SAR 为 SIP。现在准备计算 5 日的 SAR。

取 4 日所达到最高价，减去 4 日的 SAR，将余数乘上加速因子 0.02，然后将这一乘积结果加到 4 日的 SAR 上去，其和数就是 5 日之 SAR。计算公式如下：

SAR5＝SAR4＋AF（H4－SAR4）

将实际数值代入上式：

SAR5=50.00＋0.02（52.50-50.00）＝50.05

5 日之 SAR 为 50.05。加速因子 AF 是一个逐渐增大的数值，其范围从 0.02 开始到 0.2 结束。如果某个交易日创下了新高值，那么 AF 就增加 0.02。在本例中，每天都创下新高值。因此，每天 AF 都增加 0.02。6 日之 SAR 值计算如下：

SAR6＝SAR5＋AF（H5－SAR5）

将实际数值代入上式：

SAR6＝50.05+0.04（53.00-50.05）＝50.17

一般性计算公式如下：

SAR｛I＋1｝＝SAR｛I｝＋AF（EP－SAR｛I｝

这里，AF 从 0.02 开始，每创一次新值(对于多头而言为新高、对于空头而言为新低)增加 0.02，直至达到 0.2。EP 为自此次交易开始到目前为止的极端价位，在多头交易中，EP 就是交易开始后达到过的最高价；在空头交易中，EP 就是交易开始后达到过的最低价。SAR

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

{I} 和 SAR {I＋1}，分别为当日和下一个交易日的 SAR 值。

图 2-1 所示 7 日至 12 日的各个 SAR 值计算如下：

SAR7＝50.17+0.06（53.5-50.17）＝50.37

SAR8＝50.37+0.08（54.00-50.37）＝50.66

SAR9＝50.66+0.10（54.5-50.66）＝51.04

SAR10=51.04+0.12（55.00-51.04）＝51.52

SAR11=51.52+0.14（55.5-51.52）＝52.08

SAR12=52.08+0.16（56.00-52.08）＝52.71

以上叙述了这套交易系统所依据的基本概念，接着让我们将这套交易系统应用的规则整理如下。

抛物式时间/价格交易系统规则

入市交易位置：

当价格穿透(突破)SAR 时，建仓。

停止・反转点 SAR：

1.建仓的第一天，SAR 为前一次交易中的 SIP。

（1）如果是多头，SIP 就是前一次空头交易中达到的最低价位。

（2）如果是空头，SIP 就是前一次多头交易中达到的最高价位。

2.从第二天开始，以后每日的 SAR 值计算方法如下：

（1）如果是多头：

A.找出建仓后所达到的最高价与当日 SAR 之差，将该差值与 AF 相乘，其乘积与当日 SAR 之和就是次日的 SAR 值。

B.AF 的初始值为 0.02，然后每创一次新高值，AF 就增加 0.02，如果未创新高值，那么就继续使用前一个 AF 值，不用增加 0.02。AF 值最大不超过 0.2

（2）如果是空头：

A.找出建仓后的最低价与当日 SAR 之差，将该差值与 AF 相乘，并将该乘积从当日 SAR 值中减去，所得之余数就是次日之 SAR 值。

B.AF 的初始值为 0.02，然后每创一次新低值，AF 就增加 0.02，如果未创新低值，那么就继续使用前一个 AF 值，不用增加 0.02。AF 值最大不超过 0.2。

3.SAR 不能进入前一个交易日或当日的价格区域。

（1）如果是多头，次日的 SAR 值不能大于(高于)前一天或当日的最低价。如果 SAR 值的计算结果大于前一天或当日的最低价，那么则选取当日与前一日的最低价中较低的值作为次日之 SAR，接着用这一 SAR 值进行下面的计算。

（2）如果是空头，次日的 SAR 值就不能小于(低于)前一天或当日的最高价。如果 SAR 值的计算结果小于前一天或当日的最高价，则选择当日与前一天的最高价中较高的值作为次日之 SAR，接着用这一 SAR 值进行下面的计算。

从何处开始交易

最后，还有一件事情需要考虑——从何处开始交易。因为每个交易开始位置就是前一个交易的反转点，那么，第一个交易从何处开始呢?

如果整个市场是处于一种上升趋势，那么就在图表上找到前几周的最高点，然后在这一最高点出现后的三、四天内，最最明显的下跌时开始模拟进入空头交易。在图表上一直跟踪

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这一模拟交易，直至发生反转，并在反转点首次真正进入多头交易，一般都能顺应趋势发展。如果整个市场是处干下降趋势，那么就在图表上找出几周前的显著低价位，与上述相同，开始模拟多头交易，直至发生反转，顺应趋势进入真正的空头交易。

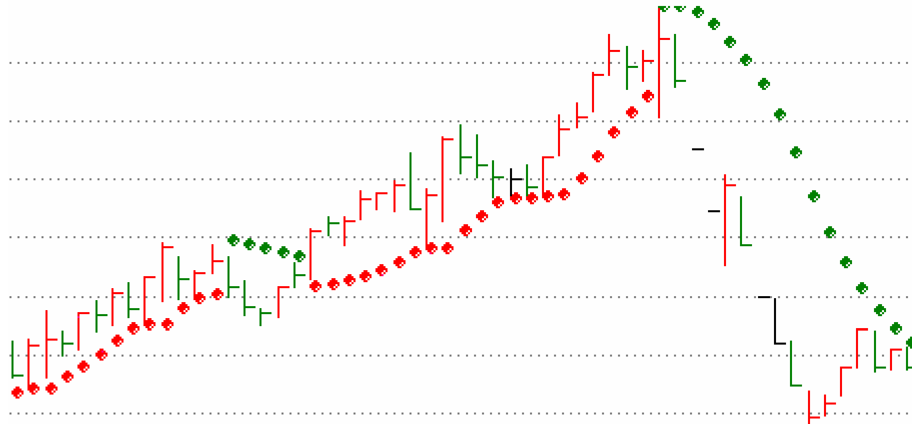


图 2—2 一个使用 SAR 的例子

对于这种交易系统，还有一种选择何时开始交易的方法，也就是按照第四章中介绍的动向指数进行操作。如果方向运动是上升，则进行多头交易，如果是下降，则进行空头交易。

以上基本介绍了抛物式时间/价格交易系统，SAR 的计算和跟踪都非常简单。注意，AF 值始终是创新高次数(或创新低次数)与 0.02 之积。例如，第六次创新高时，加速因子 AF 值为 0.12，第八次创新高时，加速因子 AF 之值为 0.16。

虽然这一交易系统很简单，但是在活跃的市场中获利能力非常强，技术分析家们想方设法试图找到一种移动平均系统，在价格运动之初留有足够的回调空间，而在价格运动接近冲刺阶段则加速逼近。抛物式时间/价格系统刚好满足了这一要求。在交易刚开始时，取前面的极端高价(或极端低价)作为初始止损点，防止在价格真正开始方向运动之前频繁地买进、卖出，两头受损。

认真分析以下两个图表，体会这套交易系统是如何在波动性的市场中进行操作的，特别要注意所有 SAR 点形成的轨迹。

测试结果表明加速因子每次增加 0.02 的方式是最好的。如果希望使这套交易系统更具特色，与其他人使用的系统显示出的停止•反转点有所不同，那么，加速因子每次增加 0.018 至 0.021，也是可行的。最后，加速因子至少达到 0.20，最大不超过 0.22。

抛物式时间/价格交易系统主要应用在价格运动其有方向性的市场上。价格的方向性运动由动向指标或期货品种选择指标判断。

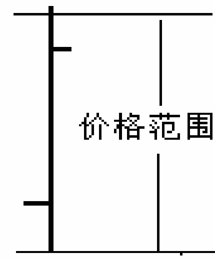
第三章　波动交易系统

波动指数

什么是波动性?大多数交易者都会说波动性就是市场活动。如果市场很活跃，就呈现出波动性；否则，如果市场不活跃，就属于非波动性市场。观察图表，很容易指出波动性很强的市场和极端的非波动性市场。但是，交易者怎样把握波动性呢?波动性又如何定义呢?

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

与波动性直接相关的就是价格范围，价格范围可定义为确定的时间段内价格变化的幅度。



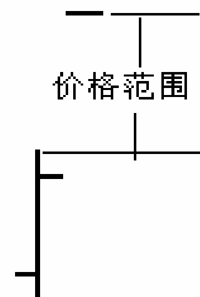


图 3—1　　　　图 3—2

在图 3—1 所示棒状图中，很明显价格范围就是从棒的最高点到最低点的距离。

然而，图 3—2 所示棒状图，开市、收市价都处在同一价位，并且这一价位既是最高点又是最低点。当日如果有成交，就一定是在这一价位发生。能够说这一天的价格范围是零吗?当然不能。在某一时间内，价格快速运动，跳跃到限定价位，肯定不会是零。这种情况下，价格范围就是从前一交易日的收市价到这一限定价位的距离。因此，描述波动性的真实价格范围就是价格运动的最大范围—可以是当天形成的，也可以是从前一天的收市价位到当天的极端价格之距离。真实价格范围定义为以下三个距离中最大者（图 3—3)：

(1)当日最高价到当日最低价的距离;

(2)从昨日收市价到当日最高价的距离;

(3)从昨日收市价到当日最低价的距离。

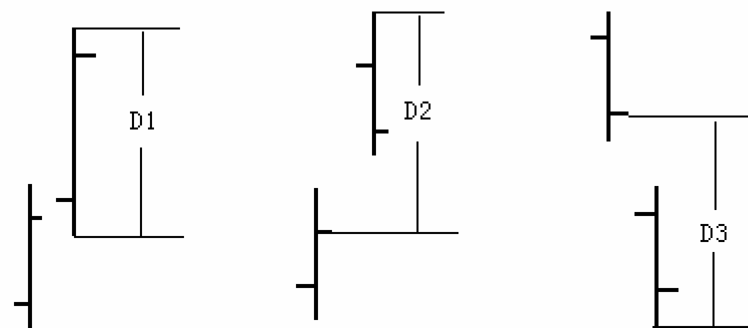


图 3—3

作为波动性的量度，需要考虑不止一天的价格范围。这样，对数日的真实价格范围取平均值，就得到平均价格范围。这一波动性指标可能变化很快，也可能变化很慢，完全取决于获取平均价格范围的交易日数,那么,一般取几天的真实价格范围求出其平均值比较合适呢?通过很多测试,发现 14 天所给出的指标对于测量波动性的波动指数较合适。波动指数 VI{I}计算公式如下：

VI{I}＝（13×VI{P}＋TR{I}）/14

这里，TR{I}是当日的真实价格范围。VI{I}和 VI{P}分别为当日和前一日的波动指数。

这一公式中应用的 14 这一数字同样将出现在动向指标的公式中，但是公式中的常数是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

可以改变的，正如下面谈到的波动交易系统所述。

在波动系统中，应用七个交易日的真实价格范围之平均值(不是十四个交易日)，系统的反应就比波动指数快一些。如果不考虑求平均值所采用的交易日数，整个计算过程完全一样。以下，将详细解释（七个交易日）作常数时的公式计算。

波动系统

波动系统是一种趋势跟踪系统，也是一种反转系统，就是说，在每个(有效)停损点发出反转信号，改变待仓状况。该系统十分简单。

在讨论波动系统的机能之前，先看看如何计算平均真实价格范围 ATR。前面已经讨论了如何得到某个交易日的真实价格范围 TR {I}，现在讨论如何计算 ATR 值。

当日平均真实价格范围 ATR{I}，计算公式如下：

ATR{I}＝（6×ATR{P}＋TR{I}）/7

这里，ATR {P} 为前一日的平均真实价格范围，TR{I}为当日真实价格范围。

为了求出最初的 ATR 值，将过去七个交易日的真实价格范围相加，其和数除 7，得到的结果可以作为第一个 ATR，再用上述公式求出次日的 ATR，表 3—1 揭示了求 ATR 值的计算过程。

表 3—1

日期	开市价	最高价	最低价	收市价	TR_I	ATR	TR_I 计算
1/1	50.00	51.20	49.80	50.90	1.40		高→低
1/2	50.70	51.80	50.30	51.50	1.50		高→低
1/3	51.70	52.90	51.70	52.80	1.40		收→高
1/4	52.50	53.70	52.30	53.50	1.40		高→低
1/5	53.60	54.80	53.50	54.70	1.30		高→低
1/6	54.40	54.40	52.90	53.00	1.80		收→低
1/7	52.90	53.20	52.00	52.00	1.20	1.43	高→低
1/8	52.00	52.70	52.00	52.20	0.70	1.33	高→低

第一步，将前七个交易日的真实价格范围求和，得到 10.00。

10.00/7＝1.43，即 1 日至 7 日的 ATR 值。

接下去。利用 ATR 计算公式进行计算：

ATR{I}＝（6×ATR{P}＋TR{I}）/7

这里，ATR {P} 值为 1.43，代入算式得到第 8 日的 ATR 值：

ATR{I}＝（6×1.43+0.7）/7＝1.33

现在回顾一下如何依据每日的价格数据计算 ATR 值的过程。第一步，将前七个交易日的真实价格范围求和，并除 7，这个结果就是第七个交易日的 ATR 值。对于第 8 个以及以后的交易日，只需简单采用前一个交易日的 ATR 值与 6 之乘积，加上当日的真实价格范围，并除

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

7。这样就顺序得到下面各个 ATR 值。在计算过程中，只要保留前一日的数据就足够。

这样，求出了 ATR 值，然后就是在波动系统中怎样使用 ATR 值。为此，引入常数 C,C 与 ATR 值之乘积为 ARC。

一般来说，常数 C 最好取 3，也可以是 2.8 至 3.1 范围之内的常数。如果希望自己使用的波动交易系统具有一定特性，选用 2.8 至 3.1 范围内的常数均可有效工作。取常数 3 和 ATR 值之乘积，得到 ARC。ARC 值与 ATR 值直接相关，也就是与波动性直接相关。当波动性增强时，ARC 增大，当波动性减弱时，ARC 值减小。

表 3-1 列出了最高价、最低价和收市价，也列出了开盘价。但是开市价在任何计算中都没有用到，只是在利用交易系统跟踪每日价格变化时，如果开市发生空跳、形成缺口，表中列出的开市价就很有帮助。

波动交易系统了结现有头寸和建立反方向头寸的位置是：以 SIC(在交易开始后的极端有利的收市价位)为基准，ARC 高度的位置。

图 3—4 中，价格进一步走高，几乎每天都创出新高。为了跟踪特定的交易，还作出了前七天的高价、低价和收市价图。根据这些数据，计算第七天的 ARC 值。然后取七个交易日中的最高收市价作为 SIC，减去当日的 ARC 值，就得到第八个交易日的 SAR 点。然后再看看第九个交易日。价格回落，收市价位低于 SAR，指示出多头平仓和建立空头头寸的位置。从收市价位(此价位作为 SIC，因为自建立空头以来。它是最低收市价)开始、加上 ARC 值的距离，就得到第十个交易日的空头交易反转点 SAR。

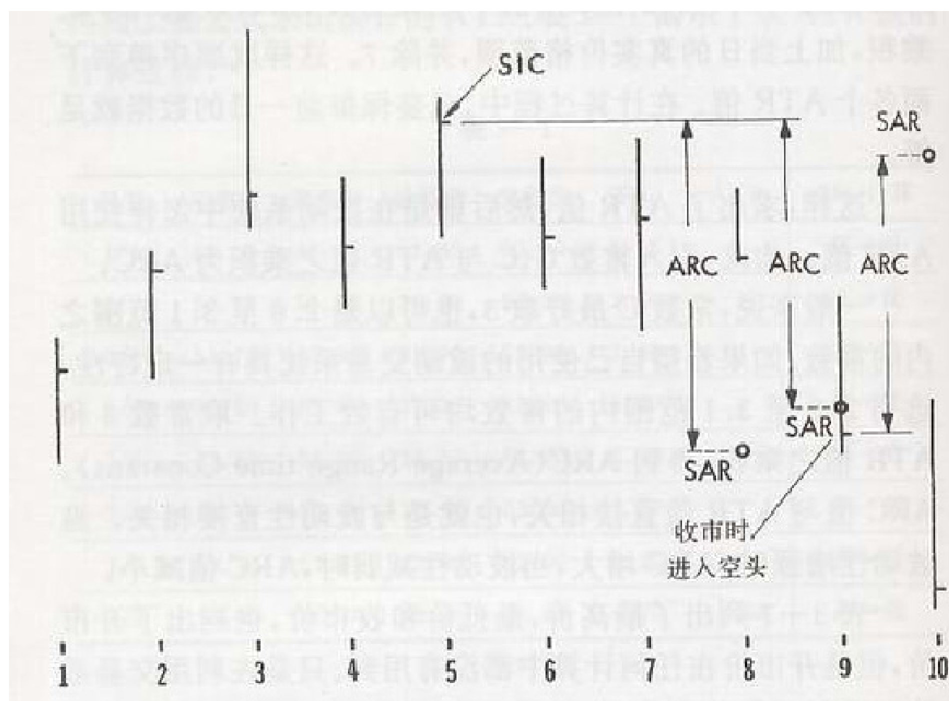


图 3—4

现在假设空头交易一直向着有利的方向发展、价格持续下跌。这种情况下，连续使用空头交易开始后不断创下的最低收市价位，并加上 ARC 的距离，形成一系列 SAR 点，直至有一天，收市价在当日 SAR 之上，就停止空头交易，开始进入多头交易。假设价格波动性越来越大，并且依旧持有头寸，那么 ARC 值就可能比前一天的值增大，从而逐渐远离价格本身，这是相当有益的——当波动性增强时，交易系统自动发出补偿，将停止·反转点推离最有利的收市价位 SIC、并且越来越远。波动交易系统的优点也就正体现在这里——停止·反转价位

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

既与交易开始后的极端收市价格有关、也与价格的波动性有关。如果价格波动性很强，那么与之相对应，SAR 渐渐远离价格，从而得到补偿，但同时极端收市价位仍然起作用。相反，当市场逐渐冷却下来时，波动性变弱，停止·反转点也就逐渐趋近交易价格。

如果价格持续两周或三周向有利于空头交易的方向发展，直至有一天收市价位于 SAR 价位之上。那么下一个交易日就开始空头头寸平仓和多头头寸建仓，新的 SAR 位置就是从最有利的收市价位(此处就是发生反转的收市价位)减去 ARC 值距离。

利用每日数据、基于波动交易系统进行交易时，不一定需要作图。所需要的所有信息都在记录表格上记录下来。但是，在 SIC 值的位置加上括号，会有些参考作用。

以上所述就是整个波动交易系统的全部。注意不要让简单的系统捉弄。该系统的关键点在于，停止·反转点 SAR 的位置与极端的收市价位有关，也与价格的波动性有关。当价格运动减速或加速时，系统可以自动作出调整。常数 C，作为平均真实价格范围 ATR 的乘数，试图使系统具有下列特征：只要趋势仍然不变，那么已进行的交易(仓位)就应该持续下去。由于这一常数 C，系统能够容忍适度的回落或反弹，但是当这种反方向运动足够大的时候，表示主要趋势发生了变化，常数 C 也会相应作出反应。如果价格在一段时间反复之后，又重新回到原来的方向，在 ARC SAR 价位交易自动发生反转，然后又刚好回到原趋势运动。

以下是波动交易系统规则的简单总结：

波动交易系统之定义

1. 真实价格范围是以下三者中的最大值：

(1) 当日最高价到当日最低价的距离；

(2) 当日最高价到前一日收市价的距离；

(3) 当日最低价到前一日收市价的距离。

2. ATR——平均真实价格范围

(1) 首先将前面七个交易日的真实价格范围求和，再除 7，得到的结果就是第一个平均真实价格范围 ATR。

(2) 随后的 ATR 值计算方法为，将前一个 ATR 值乘 6，与当日的真实价格范围相加，总数除 7，就得到当日的 ATR 值。

3. C——常散，取值范围在 2.80 到 3.10 之间。

4. ARC——ATR 值与常数 C 的乘积。

5. SIC——重要收市价位，也就是交易(持仓)开始后最有利的收市价位。

6. SAR——停止·反转点，从 SIC 的价位加上(或减去)ARC 值，确定 SAR 的价位。

波动交易系统之规则

1. 入市交易位置

当价格在 SAR 点反方向收市时建仓和平仓。

2. 停止·反转点 SAR

（1）从多头到空头：

从建仓以来创下的最高收市价开始，收市价下跌距离如果比 ARC 距离长，也就是在 SAR 之下收市时，发生终止多头、建立空头的反转。

（2）从空头到多头：

从建仓以来创下的最低收市价开始，收市价上升距离如果比 ARC 距离长，也就是在 SAR 之上收市时，停止空头，由空头转为多头。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四章　动向指标

方向运动是最有趣的概念，定义这一概念很有点像捕捉彩虹的踪迹——看得到、也知道在哪儿，但是一旦接近后，就变得模糊起来。威尔德最满意的成果之一就是能够将这一概念用一个绝对的数学等式表述出来。

试设想一种指标，从 0 到 100，量度所有的股票和期货品种价格之方向运动。如果采用趋势跟踪方法，那么就只选择这一指标值较大的品种进行交易。如果采用非趋势交易系统，则只选择这一指标值较小的品种进行交易。另外，定义一个平衡点，向上的方向运动与向下的方向运动之间达成均衡状态。

有关技术交易系统的定义，人们花费了大量的精力。但是，在如何定义与技术交易系统相关的市场这一问题上，人们很少关心。现在，让我们讨论这个问题。

首先讨一论市场方向运动的最小组成部分。图 4—1 明显表示上升运动。上升幅度是 A 点和 C 点的距离。实际上，也就是当日的最高价位 C 减去昨日的最高价位 A，这一距离记为+DM。因为价格运动是向上的，所以只考虑最高价。

这里忽略最低价位之间的距离，也就是 B 点和 D 点的距离。

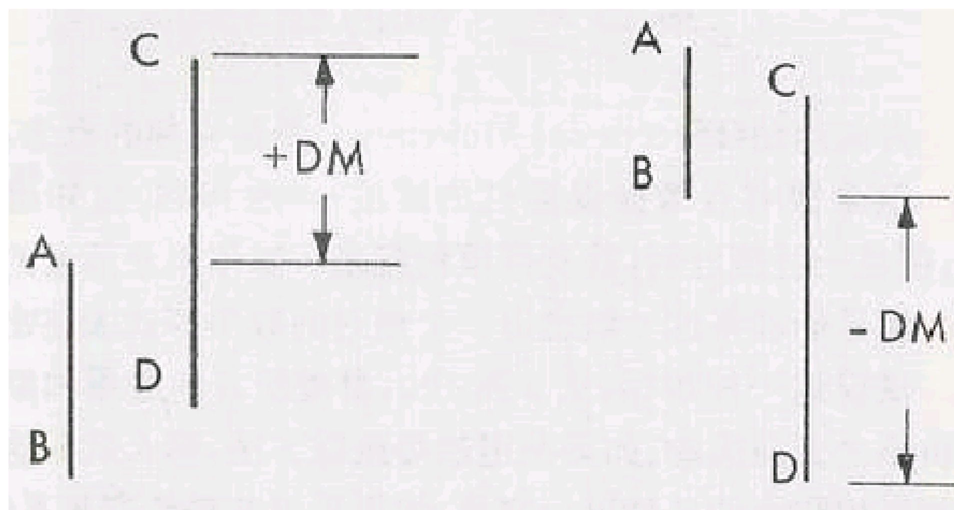


图 4—1　　　　　　　　　　图 4—2

图 4—2 明显表示下降运动。下降幅度是 B 点和 D 点的距离，这一距离被认作为负距离，也就是当日的最低价位与昨日的最低价位之差。因为价格运动是向下的，所以只考虑最低价。最低价之间的距离记为-DM。

接着考虑如何处置图 4—3 和图 4—4 所示的外延交易日。图 4—3 中，+DM 值大于－DM 值，方向运动向上。方向运动必须是上或者下，只居其一。因此，在外延交易日中选取较大的 DM 值，忽略较小的 DM 值。这里，DM 值是 C 与 A 之间的距离，为+DM。

在图 4—4 中，因为-DM 值大于+DM 值，所以只考虑-DM。

那么图 4—5 所示的内包交易日又怎样呢?这种情况下，方向运动为零，图 4—6 中的方向运动也是零。

图 4—7 所示的交易日，最高、最低价位于同一位置，且在前一个交易日的最高价位之上方，+DM 值就是 C 处价位减去 A 处价位。对于图 4—8 所示方向相反(向下)的情况，-DM

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

之值为 D 处价位减去 A 处价位。以上讨论覆盖了任意两个交易日方向运动之间可能发生的形态组合，总而言之，方向运动的基本构成为：

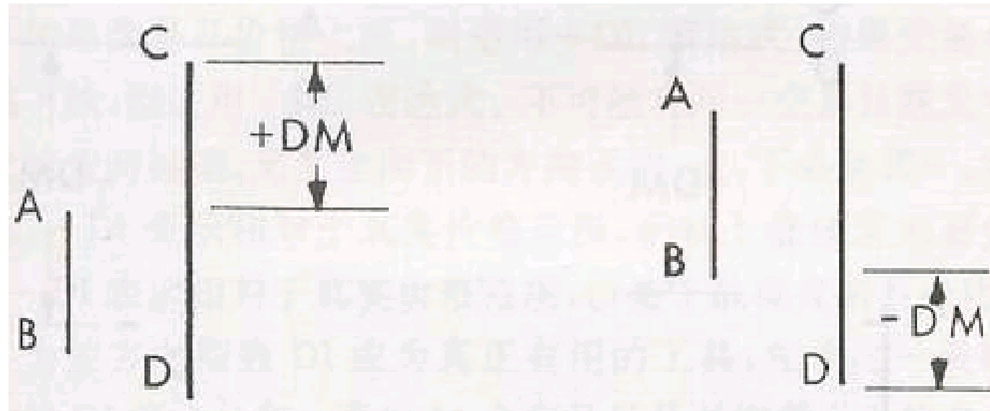


图 4—3 图 4—4

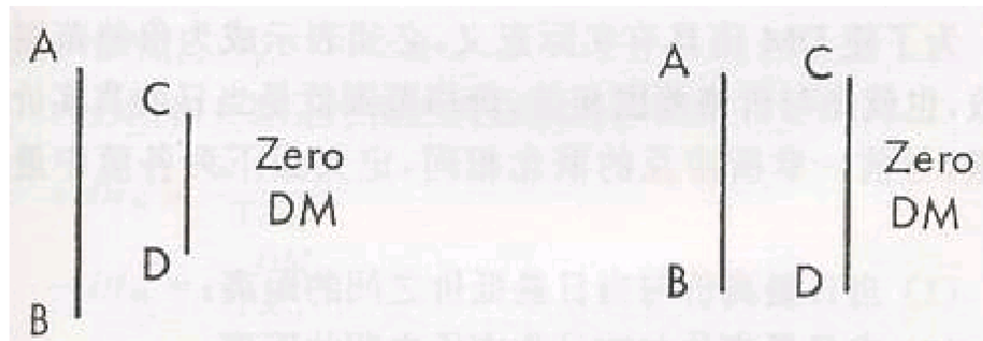


图 4—5 图 4—6

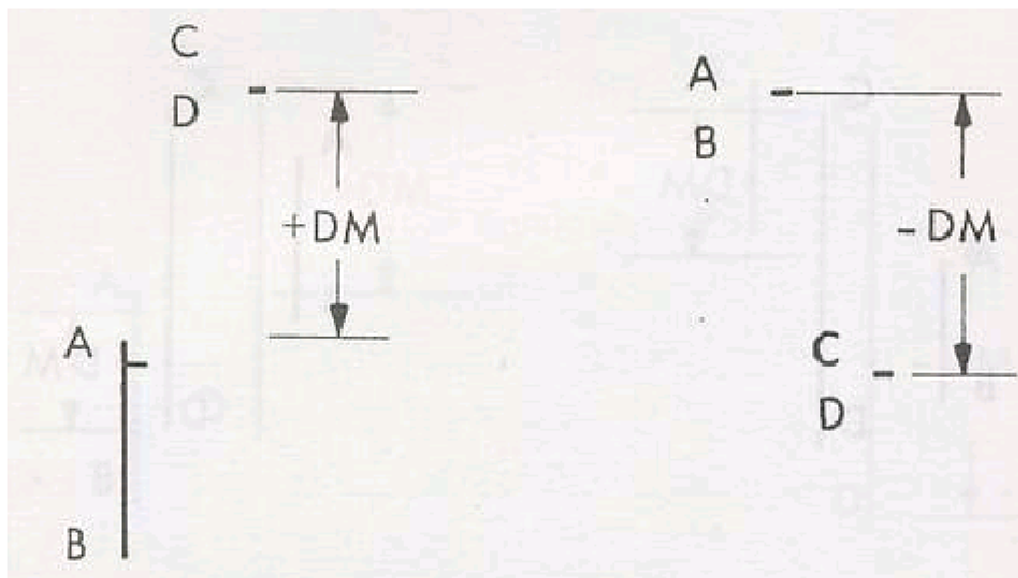


图 4—7 图 4—8

当日价格范围超出前一个交易日价格范围的上、下两部分中较大的部分。

如果当日价格范围外延的较大部分在昨日价格范圈的上方，则 DM 为正方向。如果当日价格范围外延的较大部分在昨日价格范围的下方，则 DM 为负方向。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为了使 DM 值具有实际意义，必须表示成为价格范围的函数，也就是与价格范围相关。价格范围就是当日的真实价格范围，与前一章所涉及的概念相同，定义为下列各值中最大者：

(1)当日最高价与当日最低价之间的距离；

(2)当日最高价与昨日收市价之间的距离；

(3)当日最低价与昨日收市价之间的距离。

真实价格范围始终是正数。

为了在价格范围和方向运动之间建立相互关系，简单地引入方向指数 DI 进行描述。+DI 和-DI 分别表示某一个交易日的方向指数，标注下标“1”。

＋DI{1}＝（+DM{1}）/TR{1}

－DI{1}＝（－DM{1}）/TR{1}

如果交易日价格上涨，则适用＋DI{1}表达式；如果交易日价格下跌，则适用－DI{1}表达式。不可能在同一交易日既发生向上的方向运动、又发生向下的方向运动，上、下必居其一。实际上，+DI 表示相对于真实价格范围，价格上涨幅度的百分比。－DI 表示相对于真实价格范围，价格下跌幅度的百分比。

为使方向指数 DI 成为真正有用的工具，先求出一段时间内的 DI 值之总和。因为 14 个交易日是平均意义上的半个循环周期，所以选用 14 日的 DI 总和。首先，针对这 14 日中的每个交易日求出方向运动量 DM {1}，以及每个交易日的真实价格范围 TR {1}。然后，将这 14 日的真实价格范围相加，其和数记为 TR{14}；将这 14 日中的正方向运动量+DM{1}相加，其和数记为+DM{14}；将这 14 日中的负方向运动量-DM {1} 相加，其和数记为-DM{14}。＋DI{14}和－DI{14}的表达式分别为：

＋DI{14}＝（＋DM{14}）/TR{14}

－DI{14}＝（－DM{14}）/TR{14}

(-DM 为“负 DM”，是价格向下运动的一种描述，在计算表达式中并不真正出现负数。)

一旦确定地计算出第一个+DM{14}和-DM{14} 的数值，以下的计算就不需要继续使用前 14 个交易日的数据。可以利用前一个交易日的数据和累计技巧进行概算。

应用累计技巧计算+DM {14} 的方法如下：取前一个交易日的＋DM{14}除 14，得到之结果从前一个交易日之+DM{14}值中减去，再加上当日的+DM {1}，则得到当日的+DM {14} 值。

当日 +DM{14}＝ 前一日 +DM {14} - 前一日+DM{14}/14+当日+DM {1}

对于－DM{14}的计算，也采用相同的方法：

当日 -DM{14}＝ 前一日 -DM {14} - 前一日-DM{14}/14+当日-DM {1}

对于每个交易日，都要将前一日的＋DM{14}值和－DM{14}值减去自身的 1/14。如果 DM{1}（当日)是负的，则加上它的绝对数值，如果 DM {1} (当日)是正的，就加上它本身。

同样的计算方法也可应用在真实价格范围的累计计算上。

当日 TR{14}＝前一日 TR{14}－前一日 TR{14}/14＋TR{1}

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

＋DI{14}，表示 14 个交易日中，相对于整个真实价格范围而言，上涨幅度所占的比例。－DI{14}表示 14 个交易日中，相对于整个真实价格范围而言，下跌幅度所占的比例。无论+DI{14}或-DI{14}都是正数。

接着下来是一个突破性的概念——真实方向运动，是+DM{14}和-DM{14}之差。某种期货或股票价格的方向运动愈强烈，那么+DM{14}和-DM{14}之差也愈大。对每一个发生正方向运动的交易日，＋DI{14}都要加上这一方向运动的份量。同时，如果价格连续上涨了 14 天或者更多，＋DI{14}数值很大，－DI{14}数值几乎趋近于零，因此，＋DI{14}和-DI{14}之差很大。

相反，如果价格连续 14 个交易日或者持续更久的下跌，那么每个交易日都有一个-DM{1}值。不断地往-DI{14}中增加份量，同时不断地从＋DI{14}中减去份量，因此，＋DI{14}和-DI{14}的差值也在不断地增大。

如果价格作缓慢的盘整运动，那么＋DI{14}和-DI{14}之差就很小，说明了价格运动的无方向性。这里要注意的是，因为衡量某个交易日价格运动的 DM{1}是当日价格范围的函数，因此，即使在价格运动非常缓慢的市场中也会有很高的 DM 值；相反，在价格运动非常剧烈的市场中也会有很低的 DM 值。

动向指标 DX

动向指标 DX，由+DI{14}与-DI{14}之差除以+DI{14}与-DI{14}之和得到。

DX 的数值始终在 0 至 100 之间，DX 数值愈大，方向运动愈强；DX 数值愈小，方向运动愈弱。注意，无论价格向上运动或向下运动，都不影响 DX 数值。

假设价格连续上涨了 14 个交易日或者更长的时间，然后发生反转，下跌长达 14 个交易日或更久。当价格开始接近顶部和向下反转时，DX 值减小，随着价格的持续跌落，DX 值又开始增大。不论上升运动还是下降运动，都是一种良好的方向运动。当价格达到顶部并开始下降时，+DI{14}和-DI{14}之差减小，趋近于零之后又开始增加。也就是说，随着价格升高，+DI{14}成为较大的数值、- DI{14}成为较小的数值。当价格接近顶部并下跌时，达到均衡点，这时-DI{14}开始增大，+DI{14}开始减小，因此，其差值又一次开始增加。

为了使这种剧烈的运动平滑地在 DX 值上反映出来，并且 DX 值同时反映极端的价格上涨和下跌运动，那么求 DX 的过程需要涉及到逐一计算＋DI{14}与-DI{14}之和、之差的过程。为达到平滑效应，简单地采取求 14 个交易日的平均 DX 值的方法。首先，分别计算 14 个交易日的 DX 值，求出第一个平均动向指标 ADX，然后每个交易日之 ADX 值就可以从前个交易日的 ADX 值中求出。

到此为止，也许你已经发现，当+DI{14}向上与-DI{14}交叉时应做多头；当-DI{14}向上与+DI{14}交叉时应做空头，并且只宜 ADX 指标值很高的品种进行交易。

ADXR 是在表示方向运动的坐标系上用于量度期货、货币、股票等等的价格变化的一个指标，简单地由前 14 个交易日的 ADX 值与当日的 ADX 值相加除 2 得到。

ADXR=（当日 ADX＋前 14 日的 ADX{14}）/2

因为 ADXR 只是作为衡量方向运动的尺度，它不仅要能反映方向运动，同时，当方向运动改变原有方向时，应以最小的波动表示出来。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

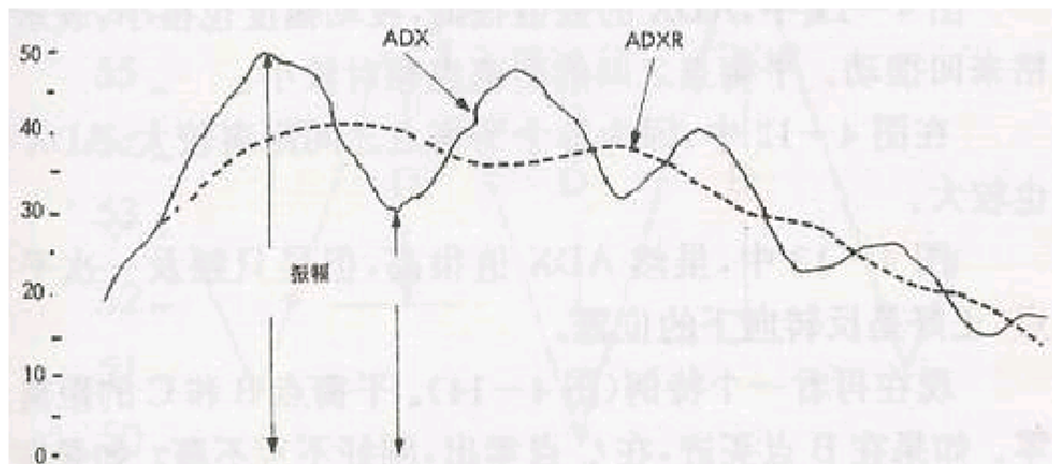


图 4—10

ADX 曲线呈现正弦波形态(如图 4—10)。

正弦波的振幅是从零点开始计算。的波峰和波谷表示方向的改变。如果主要趋势是下降的，波峰对应低价位点、波谷对应高价位点。如果主要趋势是上升的，波峰对应高价位，波谷对应高价位点。

振幅愈大，沿某一方向发生的方向运动也就愈明显，或者上升或者下降，反映大势走向。波峰与波谷之距离愈长，则对趋势的调整力度也愈大。如果调整发生在相当长一段时间、并有相当深度，那么，趋势跟踪交易系统在两个方向都可获利。

ADXR 必须能够很好地反映方向运动，同时不能在平衡点过度振动，通过采用 ADX｛14｝值的平均数来达到此目的。

方向运动这一概念并不是很快就能轻易掌握的。

方向运动并不是单纯地向上或向下的运动，有时也会超出平衡点向上或向下运动。这就是 ADX 所量度的。当＋DI｛14｝值与-DI｛14｝值相等时，形成平衡点。

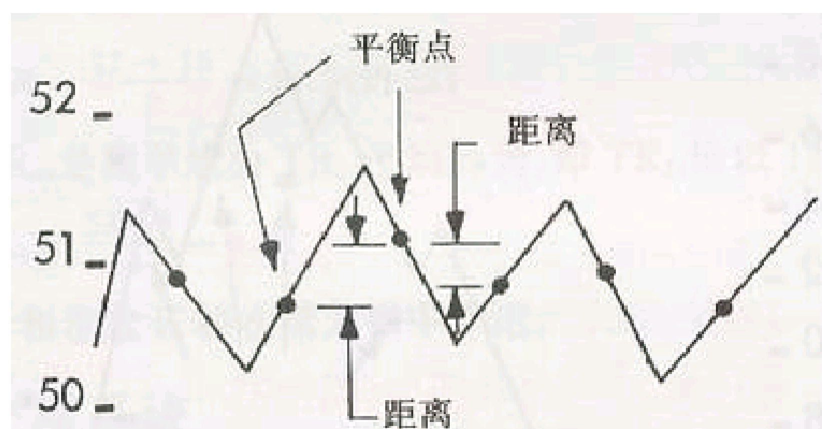


图 4-11

图 4-11 中，ADX 的数值很低，波动幅度也很小，表示价格来回摆动。平衡点之间的距离也相对较小。

在图 4-12 中，因为各个平衡点之间距离较大，ADX 值也较大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

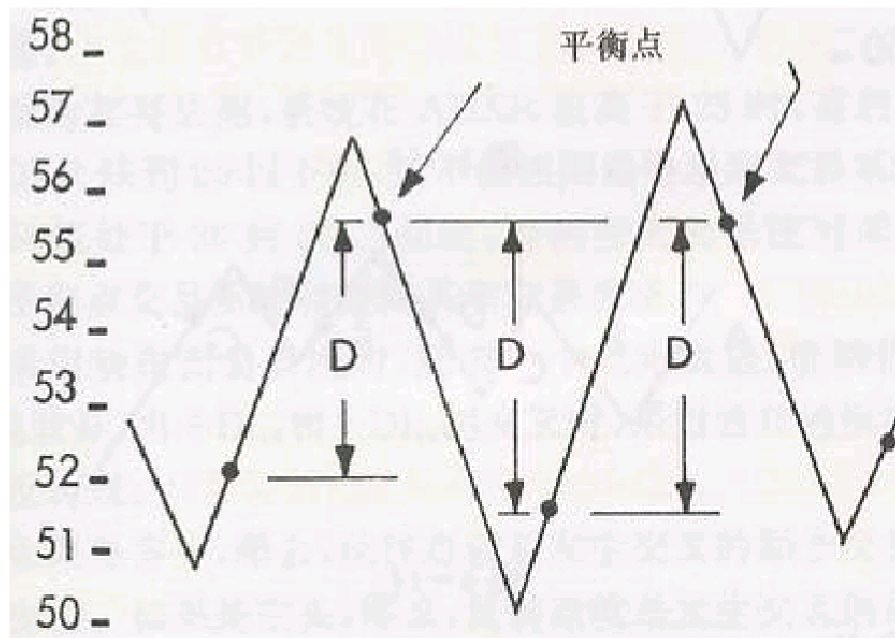


图 4-12

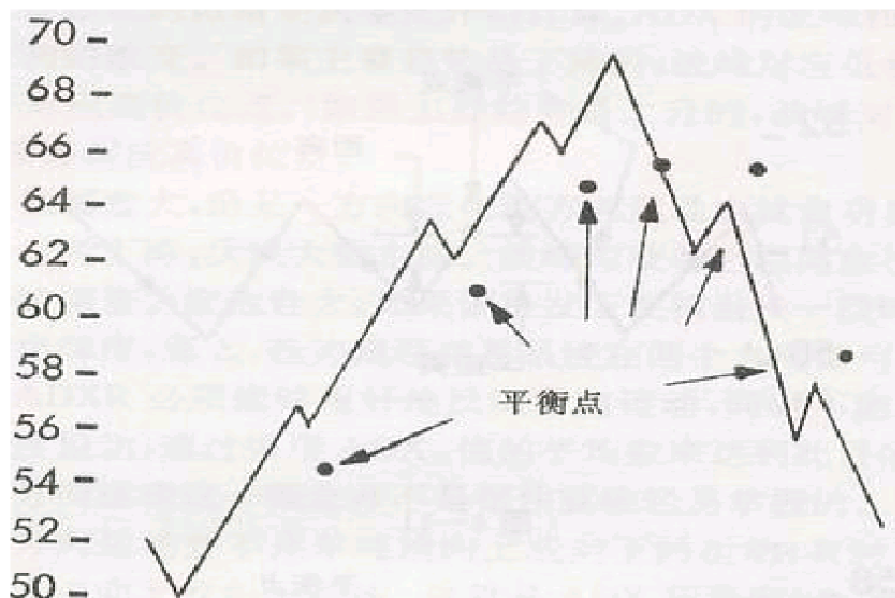


图 4-13

图 4-13 中，虽然 ADX 值很高，但是只触及一次平衡点，正好是反转向下的位置。

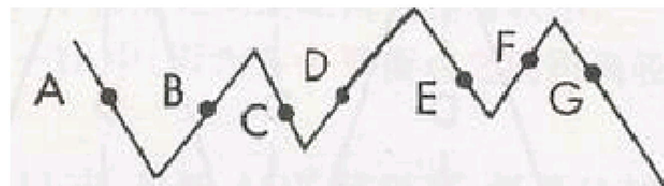


图 4-14

现在再看一个特例(图 4-14)。平衡点 B 和 C 的距离为零。如果在 B 点买进，在 C 点卖

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

出，刚好不亏不赢。如果在 E 点卖出，在 F 点买进，就会发生亏损，因为 E 点和 F 点之间有一定距离，产生了方向运动。

当 ADXR 值小于 20 时，市场就发生这样的运动。当 ADXR 值高于 25 时，平衡点的距离就拉开了。当在 14 个交易日这一区间内发生剧烈的方向运动，那么平衡点在发生转折后很快出现，而不会像在 B、D 和 F 点那样出现在下一个摆动的途中。

从+DI｛14｝、－DI｛14｝与 ADX 曲线之间的相互位置关系可以得到更多的启发。

动向交易系统

动向交易系统本身特别简单。当+DI｛14｝上方交叉-DI｛14｝时，做多头。当-DI｛14｝上方交叉+DI｛14｝时，做空头。为了取得更好的交易结果，一般在 CSI 指标值较高的市场中采用这一交易系统。

做为首要法则，系统在 ADXR 值高于 25 时，有利可图。当 ADXR 跌到 20 以下时，就不能使用趋势跟踪交易系统。在 ADXR 值处于 20 到 25 之间时，有两种交易系统可采用，即趋势平衡点交易系统和短线买卖交易系统。

采用动向交易系统时，还有一个规则就是：极端价位规则。也就是，当+DI｛14｝和-DI｛14｝相交叉时，采用当日的极端价位作为反转点。　如果是多头，那么，反转点就是发生交叉的那个交易日的最低价位。如果是空头，那么，反转点就是发生交叉的那个交易日的最高价位。依照这种规则，即使指标连续数日发生反方向交叉，只要没到止蚀位，都可一直固守这一反转价位。

平衡点似乎是一个很重要的价位，无论是否真正发生反转，都是如此。指标+DI{14}和-DI{14}发生交叉的交易日的极端价位常常被再度穿透，返回原来方向。

这里将讨论＋DI{14}、－DI{14}和 ADX 曲线之间的相互位置关系。

-DI{14}曲线在+DI{14}曲线之上，DI 差值相对较大。ADX 线在上升。当 ADX 线在-DI{14}线之上时，表示转折点形成。原因是-DI{14}开始减小，但+DI{14}仍在下降使得 ADX 继续增大。因此，DI 差值仍然很大。转折点经常伴随着 ADX 线的第一次下降发生，并且在这之前 ADX 上穿两条 DI{14}线。

请注意，这一指标只在指引大的趋势时有其优势。如果这种现象发生，赚不到的时候太少了!如果想跟上一个大趋势，通常保持买入点的价位比在获利点的价位及时了结更有利。但系统并未出错，当上述现象发生时，退出系统交易后，在两条 DI 线再度交叉时顺势进入市场，或者 ADX 线再次上升时进入市场。

牛市接近疯狂时，ADX 上升到两条 DI 线之上发生向下反转，随后又再次上升。这种情况下，也许还在等待交叉。但是，如果手上有好几份合约，最好还是在 ADX 第一次在两条 DI 线之上反转下降时就将部分利润收回为好。

另一件有趣的事就是，当 ADX 线在两条 DI 线之下时，就该停止交易了，至少停止使用趋势跟踪交易系统进行交易。　按照这种方式，研究其它图表。注意该交易系统如何跟踪

主要的运动方向，有时虽然发生了重大的回调，但仍然没有反转。也应注意到，如果大趋势仍在继续，头寸又会迅速返回大趋势的方向。

动向运动的概念和含义不是太容易掌握的，然而，努力追随这一指标是会得到回报的。本章提出的交易系统明确定义了建仓位置、平仓位置，同时还指出是否适合于在某个市场(品种)进行交易。

+DI{14}和－DI{14}的另一种作用就是作为其它交易系统的后援和佐证，并且，当 ADX 线超越两条 DI 线之上时，如果发生向下转向，也提前预示顶部或底部的到来。例如，一个长线交易者观察某品种已下跌了数月，正在寻找买入点。该交易系统通常会在 ADX 向下转时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

发出底部即将来临的信号。当+DI{14}向上与－DI{14}交叉时确认。

另外一种选择就是把 ADX 作为另外一种交易系统的趋势指标，当+DI{14}向上与－DI{14}交叉时，只作多头；当-DI{14}向上与+DI{14}交叉时，只作空头。

过多地评价交易系统是没有必要的，因为对一个人来说是杯甘露，对另外一个人来说也许就是杯苦酒。然而，至少可以说，对严肃的交易者而言，这一章的内容是极有价值的。

因为本章内容与期货品种选择指标密切相关，读完本章后，最好直接阅读第九章。

第五章　动量概念·趋势平衡点交易系统

在技术交易系统中，最为重要的概念之一就是动量概念。对许多交易者来说，动量概念也是最难理解的，动量可以看作是加速和减速的概念。

上升动量(加速)被认为是正的，下降动量(减速)被认为是负的。

假设某商品品种的收市价连续五天都比前一天的收市价高出 1 分，那么加速度为零。相反，如果收市价连续五天都比前一天的收市价跌去 1 分，那么减速度为零。现在还是回到连续五天每天都比前一天的收市价高出 1 分的情况。

动量因子大于零的前提是收市价格要比前一个交易日收市价高出 1 分以上。以第六日为例，收市价格比前一个交易日高出 1.5 分。这样，第六个交易日的动最因子就是正的，表示加速。第七个交易日，保持正的动量因子的前提是收市价比前一个交易日高出 1.5 分以上。如果第七个交易日的收市价刚好比第六个交易日高出 1.5 分，那么动量因子又再度为零。假设第七天的收市价比第六天的收市价高出 1.25 分，那么，动量因子就是负的，也就是负动量因子。

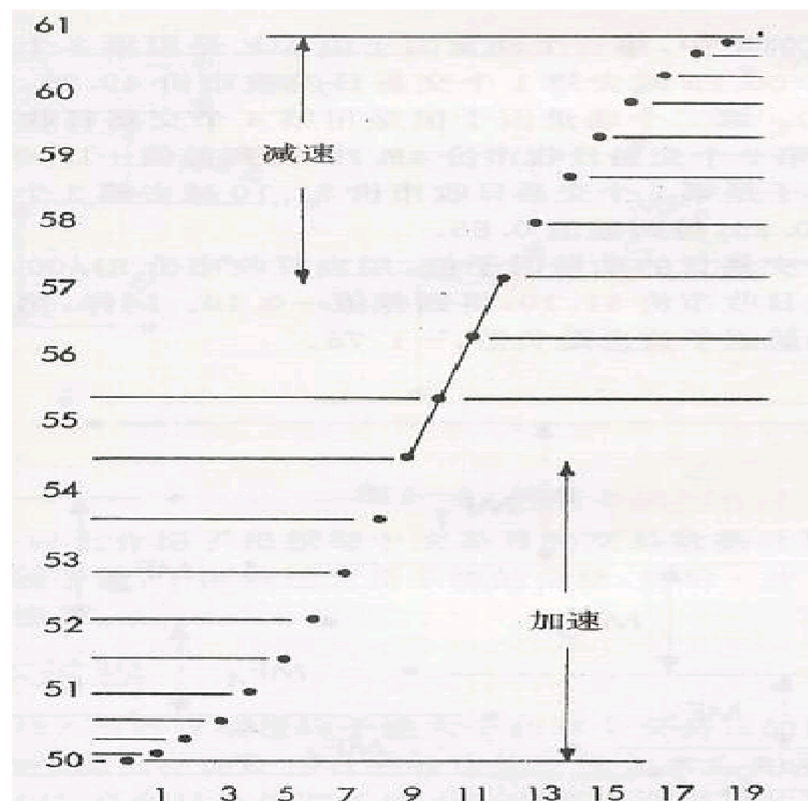


图 5—1 中，形成曲线的点表示收市价。注意从第 1 日到第 9 日，每天的收市价不仅高于前一天的收市价，并且上升幅度依次逐渐增大。因此，从第 1 个交易日到第 9 个交易日的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格在加速变化，具有正动量因子。从第 10 个交易日到第 12 个交易日，曲线变成了直线，没有加速也没有减速，每个交易日的收市价都比前一个交易民的收市价上升相同的幅度，因此，从第 9 至第 12 个交易日的动量因子为零。

从第 13 至第 20 个交易日，每日收市价比前一个交易日收市价高，但是，上升幅度依次逐渐减小，开始了减速运动，因此动量因子为负。

趋势平衡点交易系统

以下讨论的趋势平衡点交易系统非常独到地使用了上述动量概念。能够满足频繁交易者、经纪商的需要，每周常常要进行三至五次交易。每次交易一般取得较小的合理利润，因此，与其它技术交易系统相比较，它的正确交易比率相对较高。

在动量交易系统中，动量指标的计算只用到收市价。因为是在确定的目标价位处收获利润，该交易系统并不能说是真正的反转交易系统。动量因子指示什么时候应当建空头、什么时候应当建多头。

以下讨论如何计算动量因子。动量因子是当日的收市价与前两个交易日的收市价之差。注意采用当日的收市价减去前两个交易日的收市价，差值有可能是正的，也有可能是负的。

日　期	收市价	MF
1	49.25	
2	49.75	
3	50.25	+1.00
4	50.75	+1.00
5	51.10	+0.85
6	50.75	0
7	51.00	−0.10
8	49.75	−1.00
9	49.25	−1.75
10	49.50	−0.25

在这个例子中，第一个动量因子值 MF 是用第 3 个交易日的收市价 50.25 减去第 1 个交易日的收市价 49.25 得到差值+1.00。第二个动量因子值是用第 4 个交易日收市价 50.75 减去第 2 个交易日收市价 49.75 得到差值+1.00。第三个动量因子是第 5 个交易日收市价 51.10 减去第 3 个交易日收市价 50.25，得到差值 0.85。

第 7 个交易日的动量因子值，用当日收市价“51.00 减去第 5 个交易日收市价 51.10 得到差值-0.10。同样，第 9 个交易日的动量因子值也是负数，-1.75。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

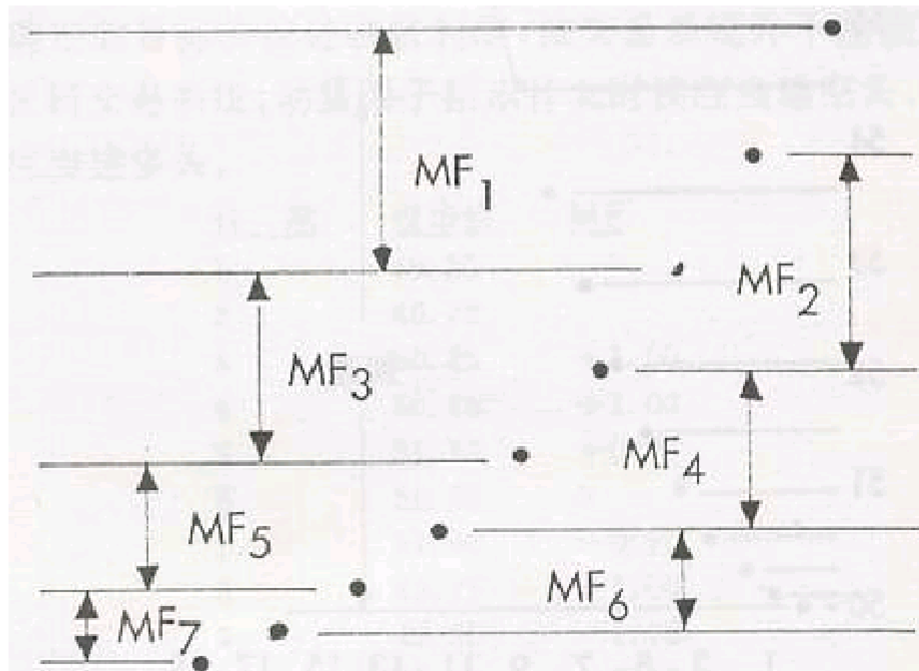


图 5—2 加速

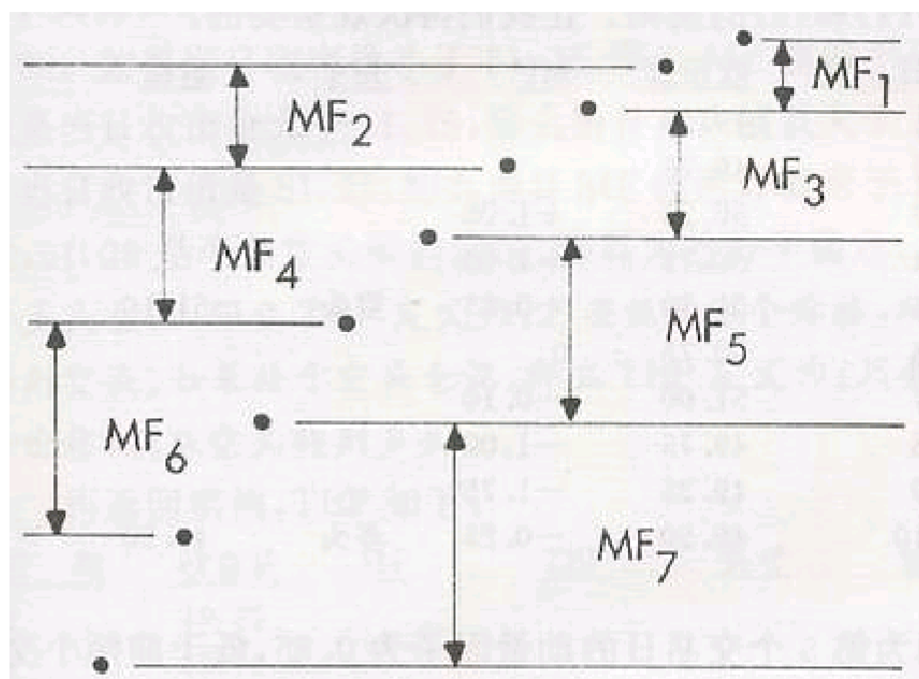


图 5—3 减速

以上介绍了根据每个交易日的交易数据计算出每日的动量因子值。下面概述交易系统的全貌，然后一步一步地叙述交易细节。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

基本过程

（1）当当日动量因子值大于前两个交易日的两个动量因子值时，那么在该交易日的收市价位建立多头头寸。

（2）当当日动量因子值小于前两个交易日的两个动量因子值时，那么在该交易日的收市价位建立空头头寸。

(3)在目标价位获利了结，不做反向交易。

(4)在停止点(止蚀点)出局，不做反向交易。(5)无论是在目标价位或止蚀点出局，再次进入市场都应遵守{1)和(2)的规则。让我们再次观察实例。

日 期	收市价	MF	头寸	价位
1	49.25			
2	49.75			
3	50.25	+1.00		
4	50.75	+1.00		
5	51.10	+0.85	空头	51.10
6	50.75	0		
7	51.00	−0.10		
8	49.75	−1.00		
9	49.25	−1.75		
10	49.50	−0.25	多头	49.50

因为第 5 个交易日的动量因子为 0.85，低干前两个交易日的 MF 值+1.00 和+1.00，因此在第 5 个交易日的收市价 51.10 处建空头头寸。如果第 5 个交易日的动量因子值只大于前两个交易日的两个动量因子之一时，仍然不能发出信号。必须在当日 MF 值同时大于前两个 MF 值时，方可发出确定信号。一旦建立了空头头寸，那么就该计算获利了结的目标价位。在讨论目标价位之前，接下去继续讨论入市位置。

仍然返回第 5 个交易日。如果一直跟踪讨论至此，那么必定已有一个疑问:“如果在计算动量因子之前必须知道当日的收市价，又怎样能够根据（1)、(2)，在收市价 51.10 的位置处进人市场建立空头头寸呢?”问题确实在这里。实际上，在收市之前就能够确定，什么价位收市就能够使当日动量因子值小于 1.00。确切地说，在第 5 个交易日开市之前就可以确定。这就是趋势平衡点的概念。

根据动量因子 MF 的计算方法，第 5 个交易日的 MF 值是当日的收市价减去第 3 个交易日的收市价，很容易看出第 5 个交易日的收市价如果是 51.25，那么当日的 MF 值就是 1.00。如果当日收市价小于 51.25，那么 MF 值就小于 1.00。如果当日收市价大于 51.25，那么当日 MF 值就大于 1.00。如果当日收市价是 51.25，那么当日 MF 值刚好就等于 1.00。因此，51.25 是个非常关键的价位，称其为趋势平衡点。**如果处于多头仓位，那么 TBP 定义为：只要低于这个价格，就从多头转到空头。如果处于空头仓位，那么 TBP 定义为：只要高于这个价格，就从空头转到多头。**

再返回实例，TBP 如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

日 期	收市价	MF	TBP	头寸	价格
1	49.25				
2	49.75				
3	50.25	+1.00			
4	50.75	+1.00			
5	51.10	+0.85	51.25	空头	51.10
6	50.75	0	51.75		
7	51.00	−0.10	51.95		
8	49.75	−1.00	50.75		
9	49.25	−1.75	50.90		
10	49.50	−0.25	48.75	多头	49.50
11			47.50		

在第 5 个交易日，TBP 为 51.25，因此 51.10 收市时建立空头头寸。当第 5 个交易日收市后，就可以计算出下一个交易日的 TBP。问题是，次日的收市价要多高才不至于使所产生的 MF 值大于 1.00?因为 MF 直必须大于前两个 MF 值，因此选择前两个 MF 值中较大者，在本例中就是 1.00 和 0.85，所以选择 1.00。因为正处于空头状态，所以选择较大的 MF 值 1.00 加到第 4 个交易日的收市价 50.75 上去，得到第 5 个交易日的 TBP 值为 51.75。第 6 个交易日结束时，前两个 MF 值就是+0.85 和 0，取两者较大的 0.85，加到第 5 个交易日的收市价上去，得到第 7 个交易日的 TBP 值为 51.95，到了第 7 个交易日收市，前两个 MF 值就是 0 和-0.1，较大者为 0。因此把 0 加至第 6 个交易日的收市价，得到第 8 个交易日的 TBP 值为 50.75。第 8 个交易日结束，前两个 MF 值分别为-0.10 和-1.00，较大者为-0.10，加到第 7 个交易日收市价 51.00 上去，得到第 9 个交易日的 TBP 值为 50.90。

假设到了第 10 个交易日，已在空头交易目标价位获利，那么在第 10 个交易日的收市价位如何再次进入市场交易，空头还是多头?根据第 10 个交易日的 TBP 值为 48.75，如果收市价高于 48.75，则建立多头头寸，如果收市价在 48.75 以下，则建立空头头寸。因为先前已是空头，如果收市价刚好等于 48.75，则不改变交易方向。只要收市价刚好等于 TBP 值，都继续沿原方向进行交易。

现在成了多头，如何计算 TBP 值呢？问题也就是，什么样的收市价格才能保证所产生的 MF 值小于前两个交易日的 MF 值呢?取前两个交易日的 MF 值中较小的一个，将其加到前两个交易日的收市价上去，得到的就是下一个交易日的 TBP 值。

到了第 11 个交易日，前两个交易日的 MF 值分别为-1.75 和-0.25，较小者为-1.75。因此，取 49.25 与-1.75 之和 47.5 作为当日的 TBP 值。当第 10 让个交易日结束时，就知道只要第 11 个交易日的收市价格不低于 47.5，都将持续保有多头头寸，47.50 是多头转空头的反转价位。

计算 TBP 值及其过程：

(1)如果是处于多头状态，为了求出下一个交易日的 TBP 值，首先选择前两个交易日中较小的 MF 值，将其加到前一个交易日的收市价上去，其和即为次日的 TBP 值。

(2)如果是处于空头状态，为了求出下一个交易 TBP 值，首先选择前两个交易日中较大的 MF 值，将其加到前一个交易日的收市价上去，其和即为次日的 TBP 值。

注意前两个交易日的 MF 值指：当日的 MF 值和昨日(前一个交易日)的 MF 值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

防御停损点

至此讨论了什么时候进入市场、什么时候退出市场。在收市价位入市需要防御停损点，防止在下一个交易日中发生极端的价格波动，或者价格向不利于所待头寸的方向空跳，将资金锁死在市场中。这一停损点也与动量概念相关，整个交易系统以动量概念为基础。 趋势平衡点交易系统的停损点是真实价格范围〔TR)和平均价格(X)的函数。停损点的计算是 X 值加上或减去下 TR 值。如果是多头状态，则为又 X-TR；如果是空头状态，则为 X+TR 值。X 值简单地由最高、最低和收市价的平均值计算得到，也就是最高价、最低价和收市价之和除 3。

真实价格范围 TR 的计算如同第三章所述，简言之，就是以下三个数值中的最大值：

(1}当日最高价与最低价之间的距离；

(2)当日最高价与前一日收市价之间的距离；

(3)当日最低价与前一日收市价之间的距离。接着分析例子。假设下列价格为最近两个交易日的交易数据：

	最高价	最低价	收市价
第 1 天	50.00	49.00	49.10
第 2 天(当日)	50.20	49.40	49.90

当日最高价至最低价的距离： 0.80

前一个交易日的收市价至当日最高价的距离： 1.10

前一个交易日的收市价至当日最低价的距离： 0.30

真实价格范围 TR 值为： 1.10

X=（50.2+49.4+49.9）/3=49.83

如果是多头状态，停损点为：

X-TR＝49.83-1.10＝48.73

如果是空头状态，停损点为：

X+TR＝49.83+1.10＝50.93.

收市之后，利用最近的最高价、最低价和收市价计算防御停损点位置，在下一个交易日中发挥作用。目标价位

趋势平衡点交易系统的目标价位是当日平均价格又和极端价格之函数。如果是多头，那么目标价位是 2X－L。如果是空头，那么目标价位是 2X-H。例如，假设下列数据为近两日的交易数据：

	最高价	最低价	收市价
第 1 天	50.00	49.00	49.10
第 2 天(当日)	50.20	49.40	49.90

在上例中，X＝49.83，如果是多头，那么第 3 个交易日的目标价位是：

T＝2X－L＝2×49.83-49.40＝50.26

如果是空头，那么第 3 个交易日的目标价位是：

T＝2X－H＝2×49.83－50.20＝49.46

收市之后，利用最近的最高价、最低价和收市价计算目标价位，在下一个交易日中使用。

收市之后，计算出目标价位、停损点和趋势平衡点 TBP，填入记录表格中的下一个交易

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

日的数据位说，以备下一个交易日使用。

简单地总结一下，在趋势平衡点交易系统中，只能根据动量因子值的大小关系进入市场。在目标价位获利了结，但不进行反向交易。在交易日中于目标价位获利了结后，根据 TBP 值的指示，也可以在收市价位再次建仓。TBP 确定了现有仓位在收市时是否应继续持有或者反向建仓。如果在交易旦中于停损点结束了交易，并不在停损点反向建仓。而是在收市时根据 TBP 值再次恢复仓位。

趋势平衡点交易系统之定义：

TR　真实价格范围为以下三者中的最大数值：

(1)当日最高价和最低价之间的距离；

(2)当日最高价至前一个交易日收市价之间的距离；

(3)当日最低价至前一个交易日收市价之间的距离。

MF　动量因子

当日的收市价减去前两个交易日的收市价之差值。X　平均价格

当日的最高价、最低价和收市价之和除 3。

TBP　趋势平衡点：

(1)如果处于多头状态，只要收市价低于该点价格，则转向空头。

(2)如果处于空头状态，只要收市价高于该点价格，则转向多头。

停损点(非反转点〕：

（1）如果处于多头状态，停损点为 X-TR；

〔2)如果处于空头状态，停损点为 X+TR；

目标价位(了结仓位，但不反转)：

(1）如果处于多头状态，目标价位为 2X-L；

(2)如果处于空头状态，目标价位为 2X—H；趋势平衡点交易系统之规则

第一次入市：

（1）当收市价高于 TBP 时，于收市价位处入市，建立多头仓位；

(2)当收市价低于 TBP 时，于收市价位处入市，建立空头仓位。

反转入市(目标价位或者停损点并未达到的情况下)：

〔1)当收市价高于 TBP 时。于收市价位处空头转多头；

(2)当收市价低于 TB 户时、于收市价位处多头转空头。

出局位置：

(1)在目标价位出局，不反转；

(2)在停损点价位出局，不反转。再次入市：

在停损点或目标价位出局之后，又根据 TBP 值再次在收市价位入市建仓。

下一个交易日的 TBP 位计算：

(1)如果处于多头状态，则选择前两个交易日的 MF 值中较小者，加至前一个交易日的收市价，其和数即为下一个交易日的 TBP 值。

(2)如果处于空头状态，则选取前两个交易日的 MF 值中较大者，加至前一个交易日的收市价，其和数即为下一个交易日的 TBP 值。

趋势平衡点交易系统的另一种交易方法的选择就是，在下一个交易日开市后再次进入市场，而不是在即日的收市价位置。虽然在即日收市价位置重新入市，总体上来讲有较好的结果，但是在下一个交易日开市时再次入市，可以避免隔夜仓位的风险，在手续费上也较有利。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果这种选择较适合，不妨对系统进行修正。在有关重大消息或经济指标即将发表时，无疑这种选择是明智的。

以下讨论该交易系统的特别之处。与停损点的价位相比较.目标价位更接近当前价位。这种做法似乎与大多数交易系统不一样，也就是一般采用很接近的停损点和较远的目标价位。也许这一点与很多交易系统刚好相反，但这也正是该系统的有趣之处。首先，动量因子使交易者沿着动量方向在市场进行交易，交易者对交易的方向更具信心。因此，更有可能在达到较远的停损点之前就先达到较近的目标价位。并且，TBP 也可以作为停根点。如果市场并未沿交易的方向运动，也许早在达到停损点之前，于收市价处就根据 TBP 值发生了反转。很多交易者都被这样的烦恼所困，即，使用太近的停损点，不断地被迫出局。这样，所有小额损失的总和常常耗费掉偶尔才遇上的大额赢利，甚至超过。而该系统则有 70%~80%的交易赢利。

一般来说，交易者不会始终跟着一种交易系统，这源于寻求变化、刺激的本能。很大部分的交易者证明自己正确的需求远远大于他们赚钱的需求。因此，如果有办法在长线交易上赚钱、并证明自己是成功的一，那么就继续进行下去。但是如果同时还需要寻找些短线机会，并且不想在每次交易上都惨败，那么这个交易系统很有用处。

不必要考虑别人是如何应用这个交易系统进行交易的，大多数时候，价格都会达到目标值。如果在目标价位、停损点有大量的交易委托，可按照喜好作些调整。

在市场，常常只在收市价位有大量交易，因此可以按照下述方法稍作修正。

停损点很少达到。但是为了避免停损订单委托过份集中在一个价位，可以选取 0.9 至 1.00 之间的常数，与 TR 相乘，用乘积作为 TR 值计算停损点。

第六章　相对强弱指数

相对强弱指数 RSI 是附在日棒状图表上的一种曲线，是对图表的一种新的解释，反映了如下一些内容:

当 RSI 值高于 70 或者低于 30 时，表示顶部和底部。

在 RSI 图线上所反映的图形形态，在棒状图上常常不很明显。

RSI 在 70 之上、或者 30 之下的失败摆动是市场反转的强烈信号。

支持和阻力经常先在 RSI 图线上反映出来，然后才在棒状图表上出现。

图表上，RSI 和价格的背驰是市场即将发生转折的强烈信号。

在开始讨论如何计算 RSI 值之前，首先看看 RSI 所依据的动量概念。

动量振荡概念

许多技术领域涉及到动量振荡的概念，它衡量价格的方向运动速率。当价格急速向上运动时，有时被认为是超买;当价格急速向下运动时，有时被认为是超卖。在两种情况下，很快都会发生调整或转向。动量振荡器的振荡角度直接与运动的速率相关，上、下运动的距离与运动的水平巾菌度相关。

动量振荡的概念通常用二维图表上的一条曲线表示。Y 坐标(即纵坐标)表示运动的距离;X 坐标(即横坐标)表示时间。用这种方式表示的振荡是，在市场转折点运动非常快，当市场沿某一个方向运动时，速度减慢。

假设使用收市价计算振荡量,并且价格每天都在上升,每个收市价与前一个收市价相比,其增长幅度均在加大。达到某些价位时，振荡开始趋于平稳，最终成为水平线。当这种情况

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

出现时，如果价格开始水平运动，则振荡量也开始减小。

这里讨论一个简单的振荡量，用当日的价格减去数日前的价格。得到当日的振荡量。不妨考虑用当日的价格减去 10 日前的价格。振荡量的测量以零线为基准，如果 10 天前的价格高于当日价格，则振荡量为负数，如果当日价格高于 10 天前的价格，则振荡量为正数。

描述价格运动和振荡运动之间关系的最简易方法就是按上述运动方式作图画线。

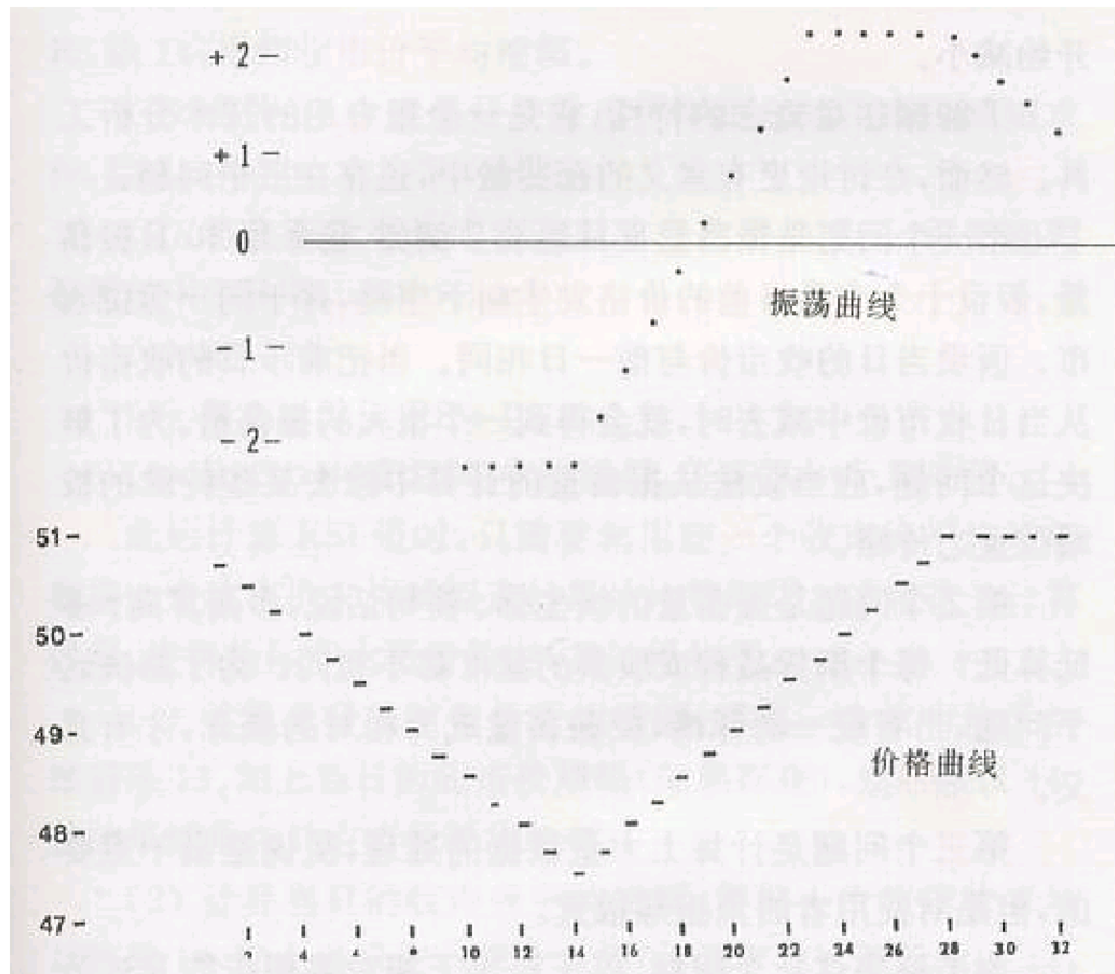


图 6—1

图 6—1 中，从第 1 个交易日收市价为 48.50 时升始作图。10 个交易日前，即第 1 个交易日的收市价是 50.75。用当日收市价 48.5 减去 10 个交易日前的收市价 50.75，得到振荡量-2.25，画在零线之下。按照这种方式依次计算作图，最后得到振荡曲线。

这种假设状况下的振荡曲线很有趣。在第 10 个交易日和第 14 个交易日之间，每天的价格匀速下降，因此，振荡曲线呈水平状。到了第 15 个交易日，价格上涨了 25 点，振荡量上升了 50 点。振荡量的上升速度两倍于价格的上涨速度。直至第 23 个交易日，振荡量持续以该速度上升。此后，虽然价格仍以相同速度上涨，但是振荡量变成了常数。

到了第 29 个交易日，另外一件有趣的事情发生了。价格在 51.00 的水准趋稳，但是振荡星开始减小。如果价格继续水平方向盘整，振荡量将会继续下降，直至十灭后。价格和振荡量一起进行水平方向运动，

注意价格曲线和振荡曲线之间的相互影响。振荡曲线明显地超前价格曲线的变化，其原因实际上是，振荡量衡量价格运动的变化速率。第 14 个交易日和第 23 个交易日之间，振荡量显示价格运动变化速度非常快，确定价格由跌转为升，一旦 10 天前的价格已是触底价，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

并开始上升，那么变化的速度也就开始减小。

了解振荡量概念的特性，它是一个很有用的技术分析工具。然而，在讨沦更有意义的振荡量中，还存在三个间题。

第一个间题是振荡量盲目跳动。例如，仍采用 10 日振荡量。假设 10 个交易日前的价格发生向下空跳，并于同一价位收市。假设当日的收市价与前一日相同。当把前 10 日的收市价从当日收市价中减去时，就会得到一个很大的振荡量。为了解决这个问题，应当设法从振荡童的计算中除去某些特殊的极端位置之价格。

第二个问题是振荡量的纵坐标。换句话说，多高算高?多低算低?每个期货品种或股票的量度都不相同。为了解决这个问题，当有统一的标准，使振荡量成为相对的概念，才有意义。

第三个问题是计算上大量数据的处理，虽说是最不重要的，但是对使用者的负担却很重。

为了解决这三个问题，以下提出了相对强弱指数 RSI 的方案。

相对强弱指数

相对强弱指数 RSI 的计算公式如下:

RSI=100-100/(1+RS)

RS=14 个交易日中价格上涨的交易日之收市价平均增幅/14 个交易日中价格下跌的交易日之收市价平均增幅。

首先需要前 14 个交易日的收市价。然后根据每天的交易数据就可进行计算。第一个 RSI 值的计算方法如下:

（1）将前 14 个交易日中收市价上涨日的收市价增幅求和，除 14，得到收市价平均增幅。

(2)将前刊个交易日中收市价下跌日的收市价减幅求和，除 14，得到收市价平均减幅。

(3)将收市价平均增幅除以收市价平均减幅，得到相对强弱值 RS)。

(4)RS 加 1。

(5)用 100 除以 RS 十 1。

(6)从 100 中减去〔5)中的结果，得到第一个 RSI 值。

此后计算 RSI 值时，只需要利用前一个收市价平均增幅和前一个收市价平均减幅进行累计计算即可。通过这一计算过程，使得指标产生平滑效应，其过程如下：

(1)计算当日的收市价平均增幅:将前一个收市价平均增幅乘 13，加上当日的收市价增幅(如果存在)，然后除以 14，其结果就是当日收市价平均增幅。

(2)计算当日的收市价平均减幅:将前一个收市价平均减幅乘王 3，加上当日的收市价减幅(如果存在)，然后除以 14，其结果就是当日收市价平均减幅。

步骤(3)、〔4)和(6)与计算第一个 RSI 的过程相同。

至此解释了如何计算当日的相对强弱指数 RSI，接着讨论一下它的特殊性。主要从前面提到的有关振荡量的三个问题着眼。

(1) 通过平均技术，滤除了不规则的杂乱运动。由于收市价平均增幅与收市价平均减幅自动配合，RSI 仍然很好地反映了价格的运动。

(2)多高算高、多低算低的问题得到了解决，RSI 值始终在 0 与 100 之间。因此，对于任何种类的商品期货和股票，都可以用相同的标准进行量度。较活跃的品种的 RSI 值在纵坐标方向上、下剧烈移动。

(3)解决了必须处理大量交易数据的问题。第一个 RSI 值求出后，以下交易日的 RSI 值就可以通过前一天的数据计算得到。

学习使用 RSI 指标很像学习看图表。在图表运动和 RSI 指数之间领悟得越透彻，RSI 所

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

揭示的内容就越多。如果使用恰当，RSI 对于解释图表是很有用的工具。每天在棒状图上作出 RSI 点，最后连点描线，即得到所谓的 RSI 线。

下面看看 RSI 指标能说明些什么持别的问题:

(1)头部和底部

当 RSI 指标超过 70 或者低于 30 时，表示达到了顶部或底部。RSI 的顶部和底部往往比实际的顶部和底部更早出现，它们表示价格的反转、或至少是较大的回调立即就要开始。

(2)图表形态

RSI 指标能够反映棒状图上不太明显的图形形态，例如头肩顶和头肩底，旗形和三角形分别反映出突破点和买卖点。

(3)失败摆动

RSI 值在 70 之上或 30 之下的失败摆动将是市场强烈的反转信号(图 6—2、图 6—3)。

顶部

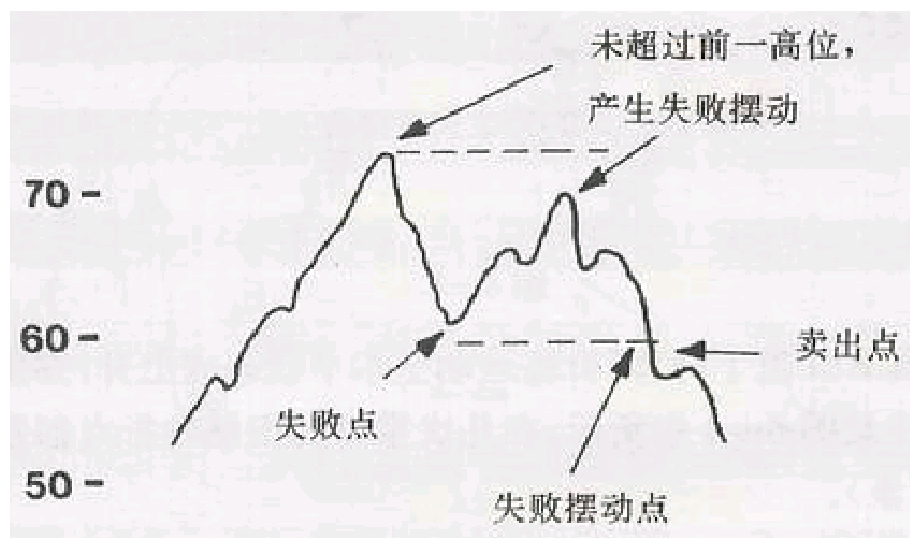


图 6—2

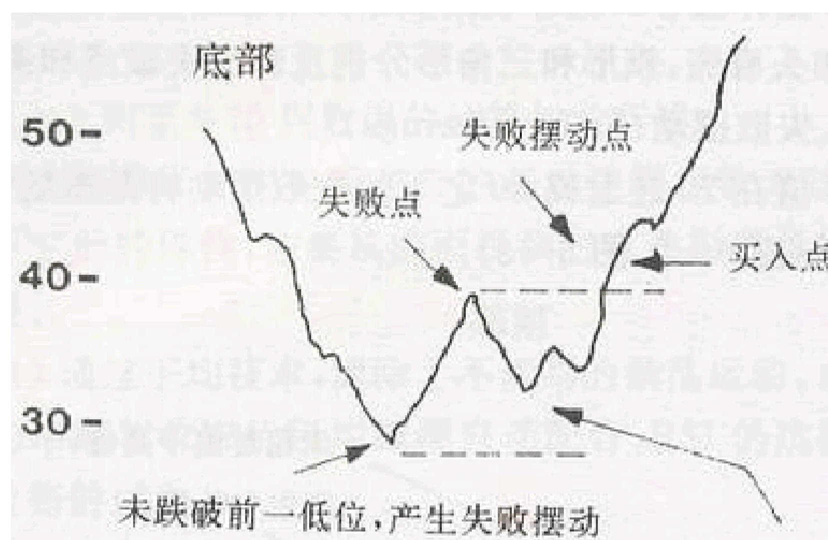


图 6—3

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

RSI 指标与棒状图相结合，还可观察到以下现象:

(4)支持位和阻力位

支持价位区间和阻力价位区间往往在棒状图上还未明确显示时，就在 RSI 图表上清楚地反映出来。实际上，利用 RSI 图线作出的支持线和阻力线与在棒状图上作出的趋势线很接近。

(5)背驰

价格与 RS1 值之间的背驰是市场发生转折的强烈信号。当 RSI 值上升、而价格运动呈水平状或下跌时，则发生背驰。相反。当 RSI 值下降、而价格运动呈水平状态或上升，亦发生背驰(注意图 6—4 中所示，在几次重要的市场转折点都发生背驰现象)。

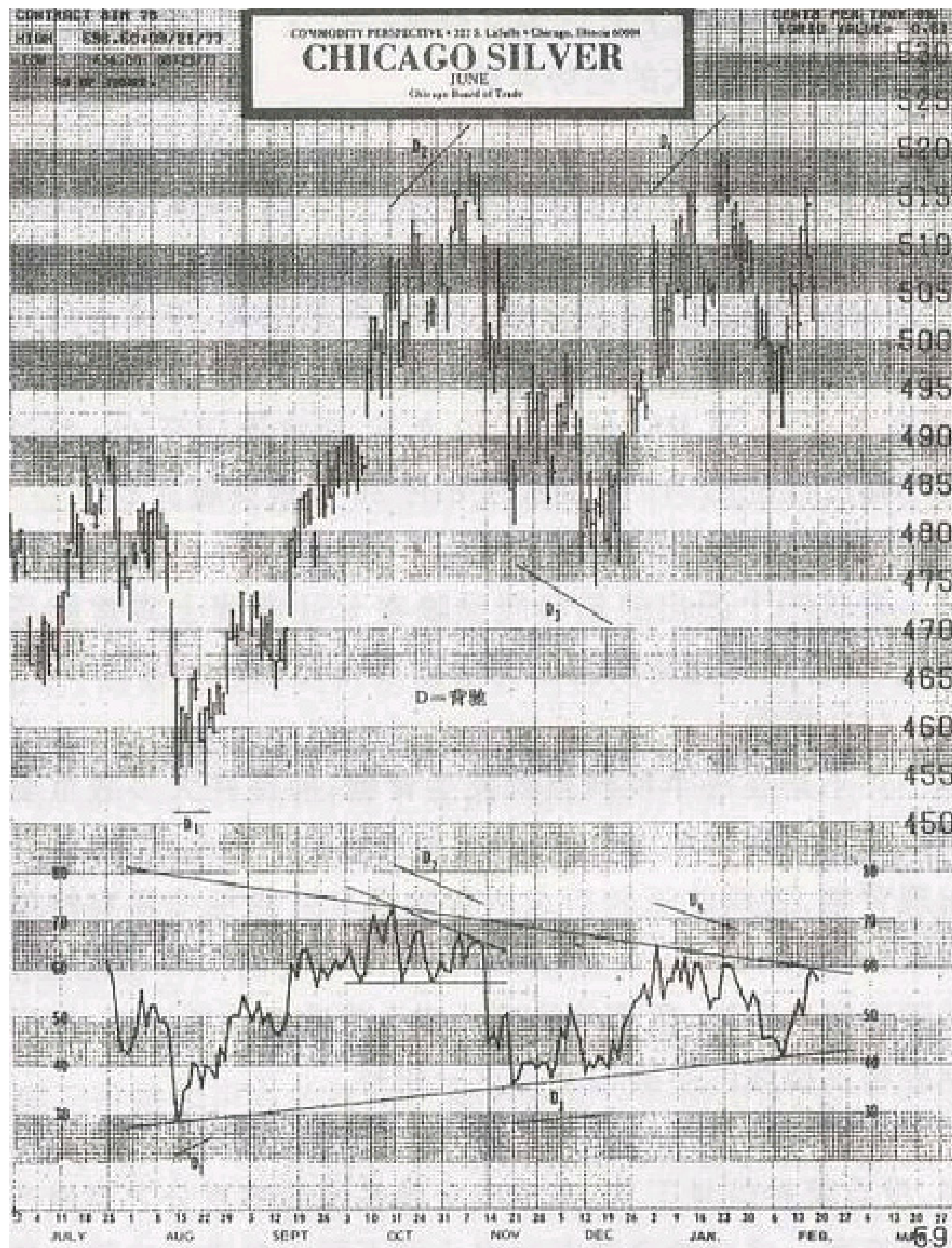


图 6—4

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为了说明以上有关 RSI 图形解释的五个方面，让我们观察图 6—4。

（1）顶部和底部

8 月 15 日的主要底部伴随着 RSI 值跌至 30 以下。接下来的几个交易日中，价格运动与 RSI 值之间发生背驰，表示转折点的来临。11 月 9 日的主要顶部出现前 RSI 值升至 70 以上。1 月 24 日的顶部之前，RSI 值小于 70，表明这个顶部不如前一个顶部重要，并且表明市场酝酿着下一个更大的顶部，或者一个相当长的上升趋势。

(2)图表形态

注意 10 月份出现的旗形，在棒状图上并不明显。突破这一形态表明沿着突破方向的迅速运动即将发生，还有，整个大的旗形，在 RSI 图线上有许多支持价位。这一形态的突破同样也将反映下一轮大的趋势运动。

(3)失败摆动

RSI 图线上的失败摆动是很重要的，常出现在 RSI 高于 70 或低于 30 的区域。注意图中当 RSI 达到 70 时，很快就回落至 58。接着，在 58 这个价位未被穿透之前，连续出现几次向上的摆动。当 58 这个价位被向下突破之后，顶部失败摆动完成。8 月 15 日 RSI 值降至 30 之下，再次返回至 41。经过数次小幅度摆动后，41 的位置在 8 月 26 日被突破。

（4）支持位和阻力位

棒状图上画出的趋势线反映在 RSI 图表上常常就是支持线，支持线对趋势线发出的信号具有确认的作用。

(5)背驰

并不是在每个反转点都发生背驰，但是在大多数重要反转点都伴随着背驰现象。在一段相当好的趋势运动之后，开始出现背驰，表明临近转折点。背驰是 RSI 指标中最有特色的现象。注意 11 月 9 日的顶部，在它出现之前 RSI 值超过 70，并随后发生背驰，顶部信号进一步为失败摆动所证实，旗形的突破和支持线的突破均支持这一信号。

RSI 指标与棒状图配合使用，为图形提供了新的解释空间。没有哪种信号工具、方法或交易系统能够百分之百地产生正确答案，成功的交易者利用几种不同工具进行决策。常常遇到的问题是如何选取两、三种最合适的工具。这里介绍的 RSI 指标是有助于决策的工具。

第七章 趋势·回调交易系统

趋势·回调交易系统正如它的名称一样。既是非趋势的、又是趋势的交易系统。通常的状态是调整状态(非趋势的)。在调整状态中，于弱势买入、强势卖出，在所有买入点和大部分卖出点发生反转。趋势状态下不发生反转，但是在触及尾随停损点时出局。

该交易系统提供了大量的交易机会。平均每两、三个交易日就交易一次。一般说来，在大多数的交易系统都很难获利的市场中，这一交易系统有其独特效用，也就是说，在极不稳定的市场，例如一段时间内呈现无方向性、收缩，并且突然创出新高、新低，方向运动指标极低。

从该交易系统的特性上来讲，意在非方向市场中获利。然而，当市场突然形成方向运动、且变化极快时，又可以自动转为趋势跟踪状态，顺应大势。当趋势停止时，系统又进入非趋势的调整状态。

在详细讨论交易规则之前，分析与系统有关的一个几何图，揭示价格作用点的概念。每个交易日的最高价、最低价和收市价产生下一个交易日的四个价格作用点。对每个交易日而言，这四个价格作用点都是根据最高价、最低价和收市价的平均价计算得到，平均价计算如下:

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

X=(H+L+C)/3

四个价格作用点是:

(1)B1(买点)＝2X-H

(2)S1(卖点)＝2X-L

(3)HBOP(上方突破点）＝2X-2L+H

(4)LBOP（下方突破点)＝2X-2H+L

以上四个价格作用点的几何关系如图 7—1 所示。

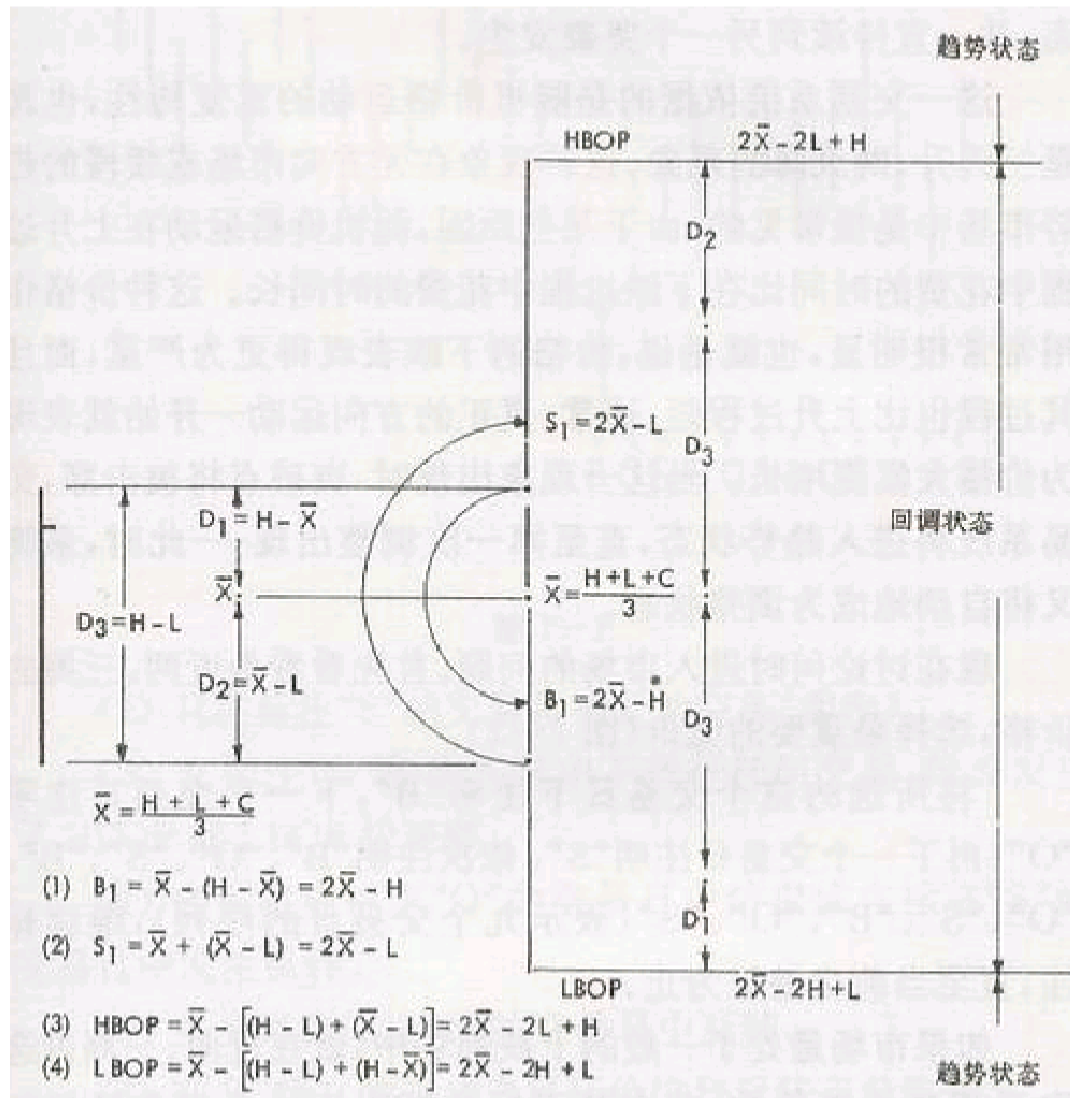


图 7—1

每个价格作用点都是由 D1、D2、D3 三种距离所决定。

（1）D1:从平均价 X 到最高价的距离。买入点 B1 是由 X 点为轴心，将 D1 旋转 180 度所定之点。

(2)D2:从平均价 X 到最低价的距离。卖出点 S1 是以 X 点为轴心，将 D2 旋转 180 度所定之点。

（3）D3:从最高价到最低价的距离。

上方突破点 HBOP 是由 X 点为起点，向上加 D3 和 D2 两段距离所定之点。

下方突破点 LBOP 是由 X 点为起点，向下加 D3 和 D1 的距离所定之点。X 点是四个价格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

作用点的起始点，见图 7-1。

在讨论何时建仓之前，先看看价格作用与四个价格作用点之间的关系。趋势回调交易系统的一般状态是调整状态。某个交易日产生的四个价格作用点提供下一个交易日的操作指示。当下一个交易日价格被限定在 HBOP 和 LBOP 的范围之内时，系统处于调整状态，因此，在 B1 买进，在 S1 卖出。

如果下一个交易日的价格突破了 HBOP 或 LBOP，系统就自动转变成为趋势跟踪交易系统。一旦进人趋势状态，停损点的位置就远离前两个交易日的价格。如果价格突破 HBOP 尾随停损点就是前两个交易日的最低价位。如果价格突破 LBOP，则停损点就是前两个交易日的最高价位。应用尾随停损点。沿突破方向跟踪价格。当价格再度发生回调，且触及尾随停损点之后，就在尾随停损点出局。然后系统将回到调整状态，并一直持续到另一个突破发生。

这一交易系统依据的是随机价格运动的重复特性，也就是三天升、两天降的现象口这种现象在无方向市场或缓慢的趋势市场中是很常见的，由于某些原因，随机价格运动在上升过程中花费的时间比在下跌过程中花费的时间长。这种价格作用常常很明显，也就是说，价格的下跌表现得更为严重，而且其过程也比上升过程短。通常，真正的方向运动一开始就表现为价格大幅度增长。当这一现象出现时，突破点将被击穿，交易系统将进入趋势状态，直至第一次调整出现一此时，系统又将自动地成为调整状态。　现在讨论何时进入市场的问题。首先看看最近两、三周的价格，选择最重要的低价（图 7—2）。

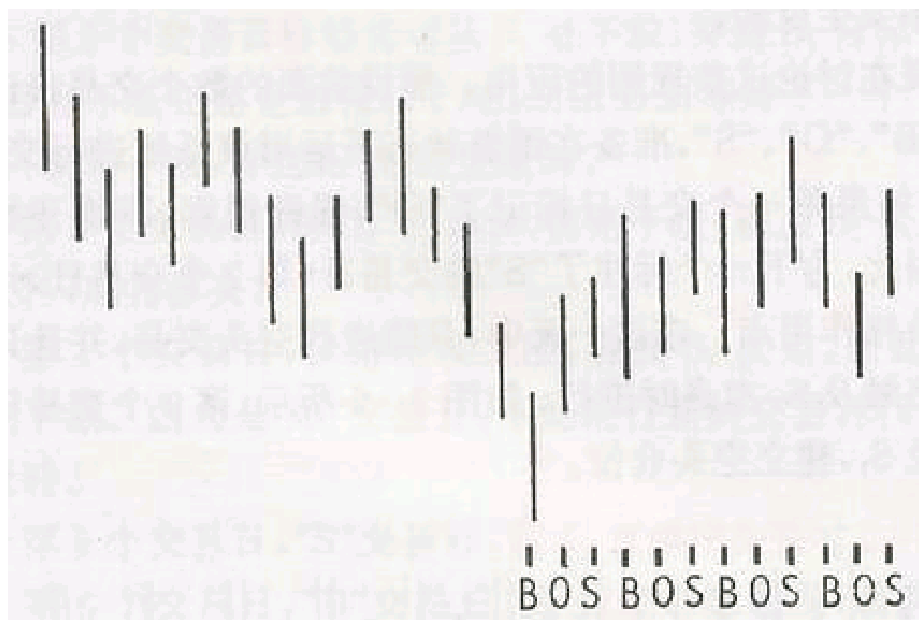


图 7—2

将所选的这个交易日下注明“B”，下一个交易日注明“0”，再下一个交易日注明“S”。依次注明“B”、“0”、“S”、“B”、“0”、“S”、“B”、“0”、“S”（表示九个交易日的序列），继续标注，直至当前交易日为止。

如果市场是处于一般的下跌趋势中，就在近两、三周内选取最重要的高价位，并在其下标注“S”，下一个交易日标注“B”，再下一个交易日标注“0”，等等。

在突破发生之后，更改相位，再确认“B”、“0”、“S”序列的起始标注，稍后将叙述这一间题。

以下是趋势回调系统的交易基本原则。

在调整状态下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(1)只在标注“B”的交易日中开始多头(买入)。

(2)只在标注“S”的交易日中开始空头(卖出)。

(3)在标注“0”的交易日中不进行任何交易，除非发生了 HBOP 或 LBOP 的突破。

(4)多头将在标注“0”的交易日中结束或在标有“S”的交易日中发生反转。

(5）的空头将在标注“B”的交易日中反转。

(6)在 B1 建立的头寸之目标价位和反转点始终是 S1。

(7)在 S1 建立的头寸之目标价位和反转点始终是 B1。

在趋势状态下:

（1）HBOP 和 LBOP 两个突破点是调整状态下所建仓位的停损点和反转点，也是建立新头寸的位置。只要发生了 HBOP 或 LBOP 的突破，就开始建仓。

(2)任何头寸的停损点始终是尾随停损点，在尾随停损点并不发生反转。

现在讨论这些规则的应用。假设前面的数个交易日已标注了“B”、“0”、“S”，准备在调整状态下运用该系统进行交易。然而.如果第一个交易日标记了“0”，根据规则，不能开始交易。因此，为下一个标注了“S”的交易日(第 2 个交易日)计算四个价格作用点。在这一天中，只能进行空头交易，并且只能在价格触及 S1 卖点时进行。如图 7—3 所示，第 2 个交易日价格触及 S1，建立空头仓位。

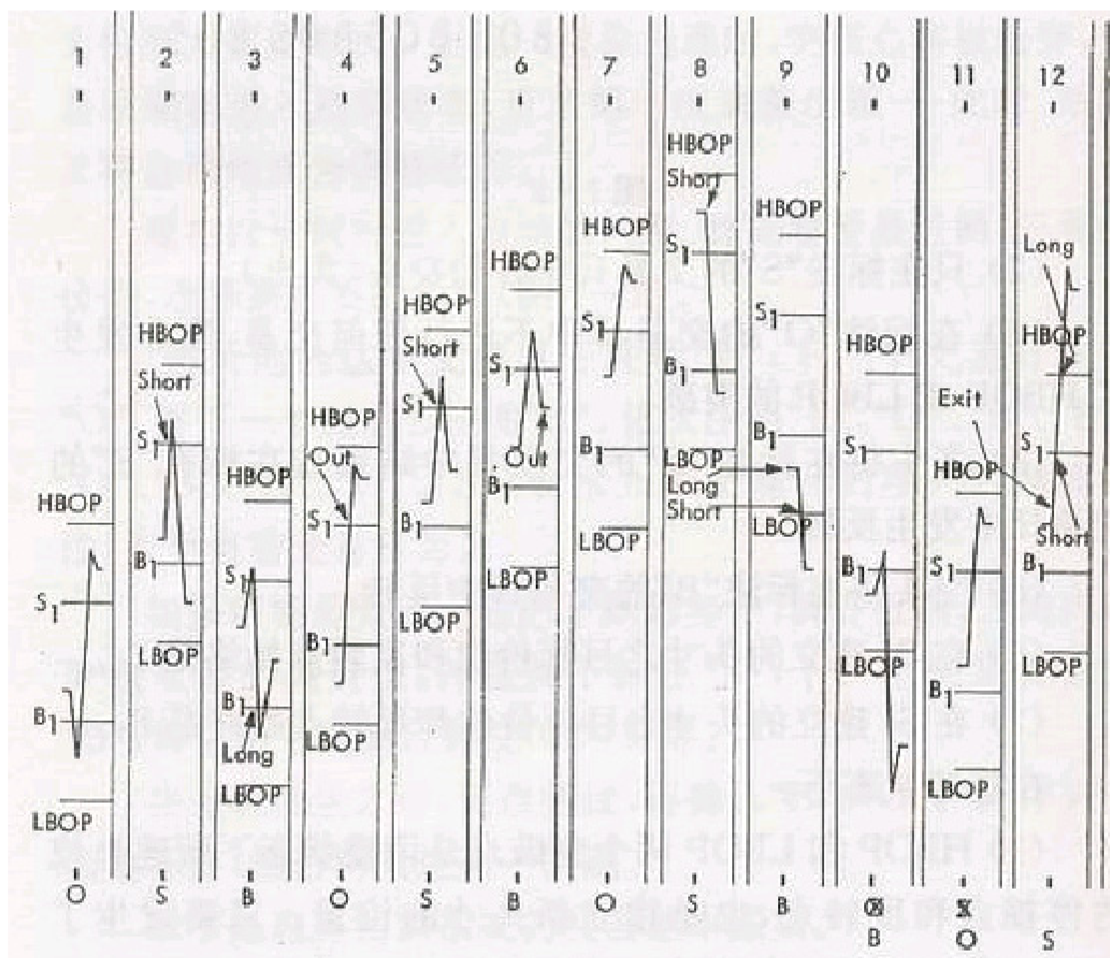


图 7—3

第 2 个交易日价格继续从 S1 处下跌，穿透 B1 目标值。然而，因为不能在建仓的当日了结，所以必须等待下一个“B”交易日，获利了结，并且在 B1 发生反转。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 3 个交易日，即“B”交易日，价格下跌，触及 B1 买点，发生反转，成为多头。

第 4 个交易日，价格继续上涨，触及 S1 卖点，因此在 S1 获利了结。因为是“0”交易日，不能进行新的交易，所以不发生反转。

第 5 个交易日，“S”交易日，在 S1 点建空头头寸。

第 6 个交易日，“B”交易日，B1 买点未被触及，因此在该交易日的收市价位了结头寸出局。

第 7 个交易日，“0”交易日，不能开始新的交易，除非突破点价位被击穿。如果发生这种情况，则系统进入趋势跟踪状态，并且启用尾随停损点。但是在该交易日并未发生，因此继续处于调整状态，

第 8 个交易日，“S”交易日，在 S1 点之上开市，因此在开市价位建立空头。价格随后直落至 B1 之下，并以最低价位收市。因为不能在建仓当日了结(除非发生击穿突破点的情况)，第 8 个交易日仍持有仓位。

第 9 个交易日，开市价低于 B1 点。因此，在开市价位处建立多头，原空头仓位反转。价格继续下跌，直至击穿 LBOP，这时转为空头。现在系统进入趋势跟踪状态.使用尾随停损点、并一直持有空头头寸。

在发生突破的交易日，使用前两个交易日中的最高价作为尾随停损点。在收市价位，将当日的最高价和前一日的最高价相比较，较高者就是下一个交易日的尾随停损点。

第 10 个交易日和第 11 个交易日，尾随停损点未被触及，一直持有空头头寸。

到了第 12 个交易日，价格反弹，在尾随停损点出局(第 11 个交易日的最高价是尾随停损点)。但是不发生反转。系统再一次进入了调整状态(无趋势)。

相位技术

现在讨论该交易系统一个非常重要的部分，相位技术，它只在趋势跟踪交易之后运用。其规则如下:

（1）在空头趋势状态(由突破 LBOP 开始)中达到最低价的那个交易日，标记为“B”，或

(2)在多头趋势状态(由突破 HBOP 开始)中达到最高价的那个交易日，标记为“S”。

第 10 个交易日，开始空头趋势跟踪状态，达到了最低价，则重新将这个交易日标记为“B”(原标记为“0”)。接下去，按照相同的顺序，第 11 个交易日标记为“0”，等等。

此外，值得关注的是，假设第 11 个交易日的价格继续上升，最后突破 HBOP。这种情况下，在 HBOP 应当按趋势跟踪状态之规则建立多头头寸。第 11 个交易日的尾随停损点就是第 11 个交易日的最低价。因此，也有可能从空头趋势跟踪状态直接进入多头趋势跟踪状态，或者相反，中间不经过调整状态。

第 12 个交易日，“S”交易日，在 S1 处建立空头头寸。然而，价格继续与所建头寸相反方向运动，直至突破 HBOP。因此，在 HBOP 发生反转并建立多头。这样，又返回了趋势跟踪状态，使用尾随停损点，继续跟踪价格变化。

假设价格继续上升两至三天，然后回调，在尾随停损点出局。这时，应当校验一下相位是否正确。达到最高价的交易日的应当标记“S”。如果正好巧合，这一天刚好是“S”交易日，那么就不作任何调整;如果原来不是“S”交易日，则应将其重新标记为“S”交易日，接下去按“B”、“0”、“S”、“B”、“0”、“S”顺序标记。

另一个重要的问题就是，在同一个交易日内，趋势跟踪状态结束后，是否能开始调整状态?答案是肯定的，只要在最低价交易日或最高价交易日与开始调整状态的交易日之间至少有一个交易日存在。

如果在空头趋势跟踪状态下的交易出局，最低价交易日将标记“B”，下一个交易日将标

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

记“0”，这表明直至下一个“S”交易日出现之前，无法重回调整状态进行交易。相反，如果在多头趋势跟踪状态下的交易出局，最高价交易日将标记“S”，下一个交易日将标记“B“。然而，并不能在这个“B”交易日中建仓，因为直至收市，尚无法确认前一日是否是最高价交易日。

至此，对趋势·回调交易系统有了初步的认识，下面将列出完整的规则。根据前而的讨论，认真理解这些规则，重复其计算过程，在记录表格实例上反复练习。

趋势·回调交易系统规则

一般规则

以调整状态开始交易。当价格突破 HBOP 或 LBOP 时，进入趋势跟踪状态。直至触发尾随停损点，一直处于趋势跟踪状态。在触及尾随停损点时，不发生反转。如果需要，则调整标记相位，再返回调整状态。调整状态

相位:

1. 在开始第一次交易之前，选取近两周至三周内的最重要的低价位，将这一交易日标记为“B”交易日，将接下去的所有交易日顺序标记“0”、“S”、“B”、“0”、“S”等等。

2. 如果在这两、三周内高价位是最重要的，就将这个交易日标记为“S”交易日，将接下去的交易日按顺序标记为“B”、“0”、“S”等等。初始相位也可按下述规则 3 标记。

3. 当价格穿透突破点 HBOP 或 LBOP，如果有必要，则按下列规则调整相位:

(1)在多头趋势状态下，将达到最高价的交易日标记为“S”交易日，接着顺序标记“B”、“0”、“S”等等。

(2)在空头趋势状态下，将达到最低价的交易日标记为“B”交易日，接着顺序标记“0”、“S”、“B”等等。

入市位置:

1. 在“B”交易日只在 B1 建多头仓位。

2. 在“S”交易日只在 S1 建空头仓位。

出局位置:

1. 对于多头头寸

(1)在“0”交易日的 S1 位置;

(2)如果未触及 S1(反转点)，在“S”交易日的收市价位处； (3)除非触及 LBOP，立即反转之外，不在建仓当日出局。

2. 对于空头头寸

(1)如果 B1(反转点)未被触及，则在“B”交易日收市时出局;

(2)除非触及 HBOP，立即反转之外，不在建仓当日出局。

反转

1. 对于多头头寸

(1)“S”交易日的 S1 位置。

(2)任何交易日的 LBOP 位置。

2. 对于空头头寸

(1)“B”交易日的 B1 位置。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(2)任何交易日的 HBOP 位置。趋势跟踪状态

建仓位置

1.任何交易日的 HBOP 建多头仓位。

2.任何交易日的 LBOP 建空头仓位。

出局位置

1.多头在尾随停损点出局(前两个交易日的最低价位〕，不反向建仓。

2.空头在尾随停损点出局(前两个交易日的最高价位)，不反向建仓。

反转位置

在趋势跟踪状态下，不发生反转。

在我们对趋势·回调交易系统进行数学解释之前，先阐述一下每个交易日的交易选择。

“B”交易日内，假设在 B1 建立了多头仓位。在同一个交易日该仓位不能于 S1 位置出局，在“B“交易日出局的情况，只有价格向相反方向(与多头相反的方向)大幅度运动，与 LBOP 交叉，这样，在 LBOP 价位就反转为空头。如果在“B”交易日内价格向有利于多头的方向运动，当收市以后，取最高价、最低价和收市价，产生价格作用点，以备次日、即“O”交易日之用。

“O”交易日内，有两种选择，如果价格沿有利于所持头寸的方向运动、触及 S1，就在此处获利，并退出市场——并不发生反转。如果价格击穿突破点，系统进入趋势跟踪状态，随后利用尾随停损点跟踪价格。如果在“O”交易日，价格并未接触 S1，亦未击穿突破点，则不作任何行动。收市之后，同样为下一个交易日计算其价格作用点。

“S”交易日，必须将多头仓位以某种形式了结。在“S”交易日，有三种交易方式可供选择。如果价格继续沿着有利于所持头寸的方向发展、触及 S1 卖出点，则在这一位置反转。如果价格击穿突破点,则系统转变成为趋势跟踪状态。如果价格并未按照上述两种方式发展，则在收市位置出局了结，但是不发生反转。在这种情况下，准备在下一个交易日、即在“B”交易日中的 B1 价位建立多头仓位〔如果在“B”交易日中，价格并未下跌足够距离触及 B1，则不进入市场交易)。

现在，假定于“S”交易日的 S1 位置反转。一旦发生反转，停损点价位就是 HBOP。在 HBOP 反转成为多头，并且系统成为趋势跟踪状态。如果在“S”交易日内价格下跌、并触及 B1，也并不了结空头、而是继续待有空头。假设于“S”交易日收市时，仍然持有空头头寸，则为下一个交易日、即“B”交易日计算价格作用点。

在“B”交易日，必须将空头头寸以某种方式了结。如果在“B”交易日，价格下跌、触及 B1，则从空头转为多头。一旦持有多头头寸，停损点价位就是 LBOP，突破 LBOP，系统进入趋势跟踪状态，并反转成为空头。然而，如果在“B”交易日价格并未下跌到 B1 位置使空头反转，同时也未上涨至 HBOP 使系统进入趋势跟踪状态，则在收市时了结出局。如果发生了这样的情况，在下一个交易日、即“O”交易日内就不发生新的交易，等待“S”交易日在 S1 位置建立空头头寸。如果价格在“S”交易日并未达到 S1，则仍在市场外观望，于下一个交易日、即“B”交易日在 B1 寻找建立多头仓位之机会。

在任何类型的交易日，只要价格触及 HBOP 或 LBOP，系统自动进入趋势跟踪状态，并按照趋势跟踪状态下的交易规则建立头寸、应用尾随停损点跟踪价格、直至出局。

通常，发生反转时或在调整状态下建立新头寸进入趋势跟踪状态。然而，这种情况也是可能的。也就是说系统处于调整状态，但是未持有任何方向的头寸，价格可能在 HBOP 之上或 LBOP 之下开市。这时，可以进入市场建立多头头寸或空头头寸。这是唯一的一种情况，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

不通过调整状态下的头寸反转直接进人趋势跟踪状态，此前并不持有头寸。

第八章　摆动指数·短线交易系统

一位技术分析家曾说过:“在开市价、最高价和最低价以及收市价的谜宫之间有一条幻觉般的曲线，就是真正的市场，这条曲线反映了市场造就的真实摆动。”

如果每个交易日的价格作用都能确定性地用常数加以评价，便可绘出这条幻觉般的曲线。首先比较当日交易价格和前一日交易价格，并与一绝对数值相比较。

两个交易日的开市价、最高价、最低价和收市价之问相比较，产生终种比较结果。其中 16 种是两个不同交易日间的比较，下标“1”表示第一个交易口，下标“2”表示第二个交易日。

H2H1　H2L1 L2O1 O2C1 L2L1 H2O1 L2C1 C2H1 O2O1 H2C1 O2H1 C2L1 C2C1 L2H1 O2L1 C2O1

同一个交易日中还有 6 种比较结果，两日共 12 种，如下示:

H1O1 L1O1 H2O2 L2O2 H1L1 L1C1 H2L2 L2C2 H1C1 O1C1 H2C2 O2C2

在评价了数种方法之后，以下几个因子被认为是最具代表性的:

对于上升交易日，最具代表意义的因子如下:

(1)当日收市价高于前一日收市价

(2)当日收市价高于当日开市价

(3)当日最高价高于前一日收市价

对于下跌交易日，因子数值为负数。

上述因子取值标准是与可能的最高值和最低值比较，评价其权重，并用绝对的极限值进行衡量。

(1)对于任何一个交易日，最高值是从一个高位极限交易日(仅在最高价位发生交易)到高位极限交易日。

〔2)对于任何一个交易日，最低值是从一个低位极限交易日(仅在最低价位发生交易)到低位极限交易日。

(3)零值是从一个无变化交易日到无变化交易日。

(4)绝对极限范围是+100～-100。

以下为满足上述前提的、计算摆动因子 SI 值的公式:

$$SI=50[(c2-c1+0.5(c2-o2)+0.25(c1-o1))/R]K/L$$

讨论该公式的数学计算之前，先看看该公式如何评价两个交易日之正、负因子。假设极限运动值 L 为 3.00。

首先的印象是，图 8-1 中的数值似乎相互矛盾。任何两天的最高价和最低价都是相同的，但是评价值从-10 至十 32 不等。如果应.用前述五个正因子评价规则对每个例子逐一进行评价，又是合理的。例 7 中第二个交易日的收市价远远高于前一个交易日的收市价，正因子数值最大。例 5 和例 8 中，第二个交易日均在第一个交易日收市价之下收市，负因子权重大。实际上，技术分析中称这两种类型的交易日组合为“关键反转”交易日，第二个交易日与第

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一个交易日相比较，具有下列特征:

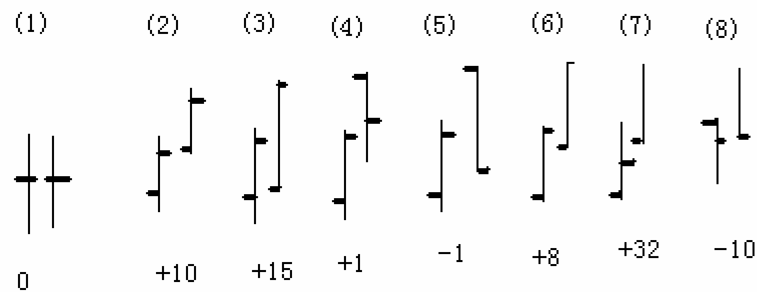


图 8—1

(1)高开
(2)创新高
(3)低收
花几分钟时间，根据上述五条规则分析一下这八种情况。
下面再分析几个例子(图 8—2)。仍然假设极限运动值生 L 为 3.0，也就是说从前一日交易日的收市位置开始运动，任何方向的运动幅度均不得超过 3.00。

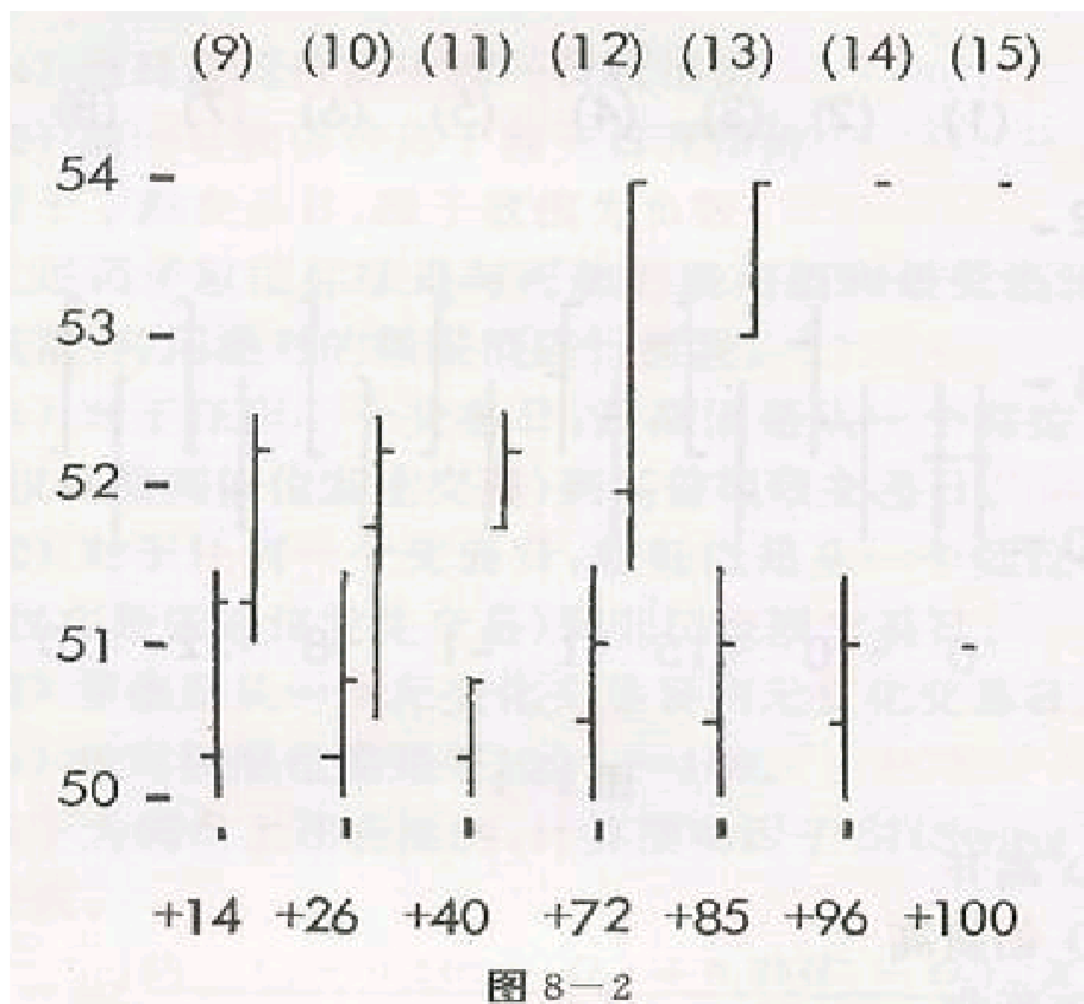


图 8—2

例 9　结构与例 2 相同，然而，因为价格运动幅度相对较大，指标数值高于例 2。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

例 10　指标值高于例 9，因为与前一个交易日的收市价相比较，第二个交易日收市价的上升幅度更大。

例 11　收市价与开市价的位置与例 10 相同，然而例 11 的指标值更高，因为在例 11 中第二个交易日的最低价与第一个交易日收市价之间有一个向上的空跳缺口(在本计算中，跳空跳缺口是从 L2 至 C1，而不是通常的 L2 至 H1)。

例 12　第二个交易日的收市价处于高位极限位置，但是指标值为 72，不是 100。

例 13　第二个交易日的收市价仍处于极限位置，但是在上位极限位置之下仍有交易发生。其较大的空跳缺口表示应具有比例 12 更强的指标值。

例 14　第二个交易日的交易全部在极限价位处发生，指标值高于例 13。

例 15　第一个交易日和第二个交易日的交易分别在各自的极限价位处发生，具有最高的指标值 100。

现在，对上述公式代表（计算的)的指标值所反映的量度特性有了一定了解，再看看摆动指标宝十算公式的另一个重要特性一摆动状况。

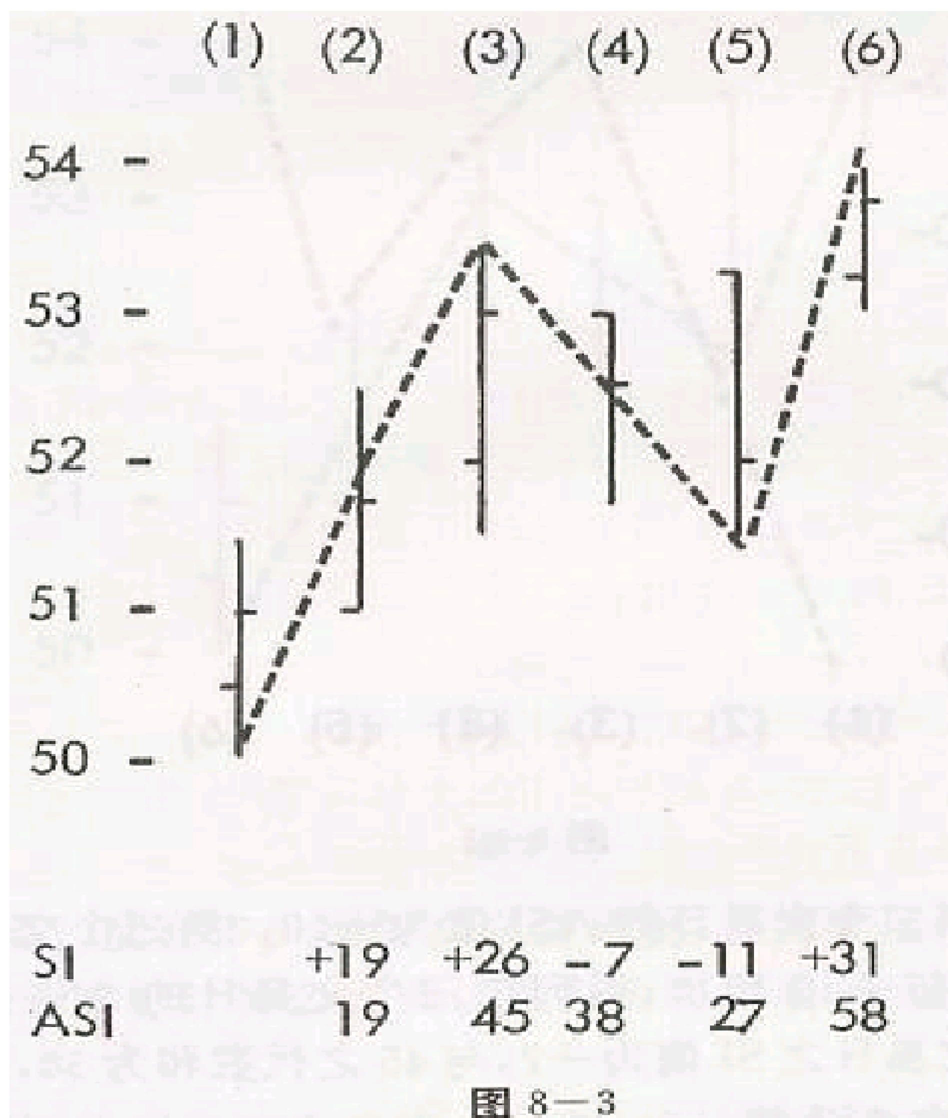


图 8—3

图 8—3 所示为短期的价格摆动，摆动指数也能反映这一状况，如图 8—4 所示，作图方法是将每天的摆动指标值 S1 求和，得到 ASI 值，依照该 ASI 数值绘图即可。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

累积摆动指标 ASI 是当日摆动指标与前一个交易日的 ASI 之代数和。

在图 8—4 中，从零开始，将其与第二个交易日的 SI 值 19 相加，得到第二个交易日的 ASI 值为+19。第三个交易日的 SI 值为 26，与+19 相加，得到第三个交易日的 ASI 值为+45。第四个交易日之 SI 值为一 7，与 45 之代数和为 38，即为第四个交易日之 ASI 值。

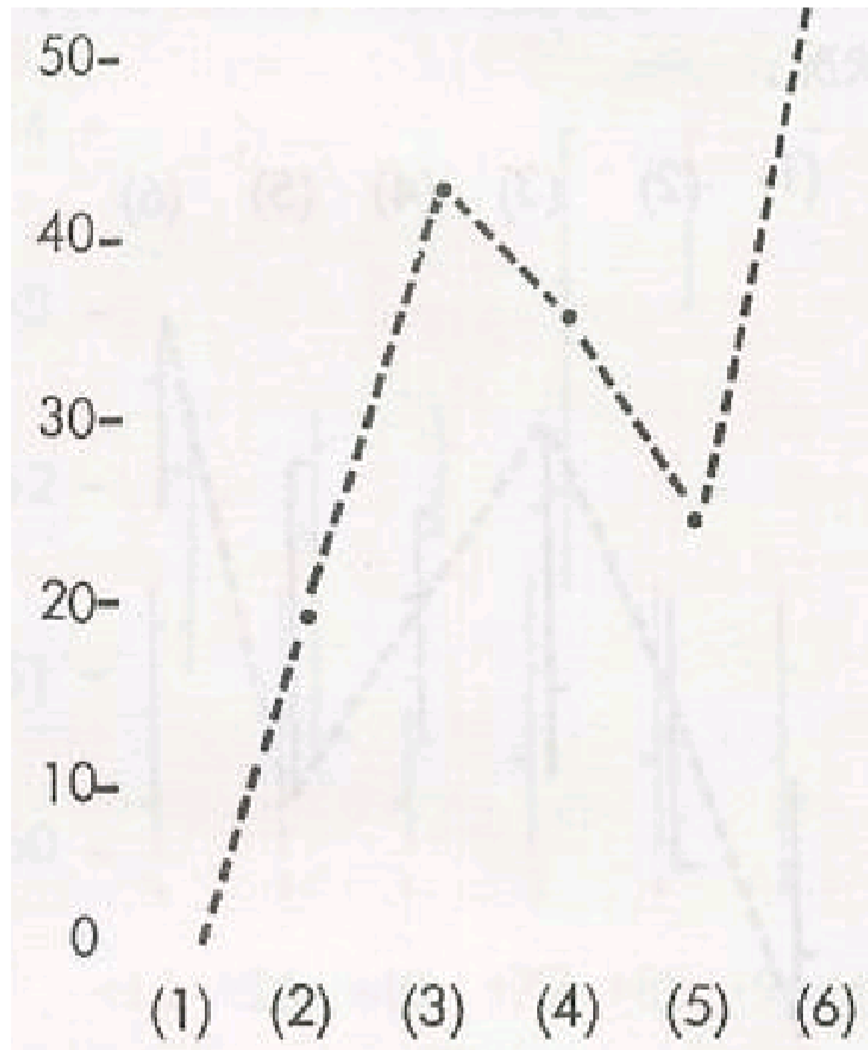


图 8—4

再观察图 8-5，除了第三个交易日的最高点和第五个交易日的最低点与图 8—3 不同外，两图几乎完全一致。大多数的技术分析家并不识别这种摆动。然而，通过评价每个交易日之价格作用，ASI 确实反映了这种摆动。

如何拚认摆动，只有很少(甚至没有)几种确定性规则被技术分析者们所接受，事实上，有多少种不同的确认摆动的方法(规则)，就有多少种摆动交易系统，不需要任何规则，仅仅根据摆动指标计算公式确认短期价格摆动，无疑是一重要概念。

利用每天的四个价格，应用公式计算出该交易日的相关数据，该数值准确地反映了所有的焦期摆动，这一过程所蕴含的意义还远远没有发掘出来。对于具有创造力的天才读者，有大量的余地可以充分地运用这一概念，提出有效的交易系统。

在解释摆动指标前，已经先给读者介绍了公式的意义。摆动指标计算公式对于毫无数学训练的人而言，并不太简单，然而，公式中涉及的计算却只有加法、减法、乘法和除法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

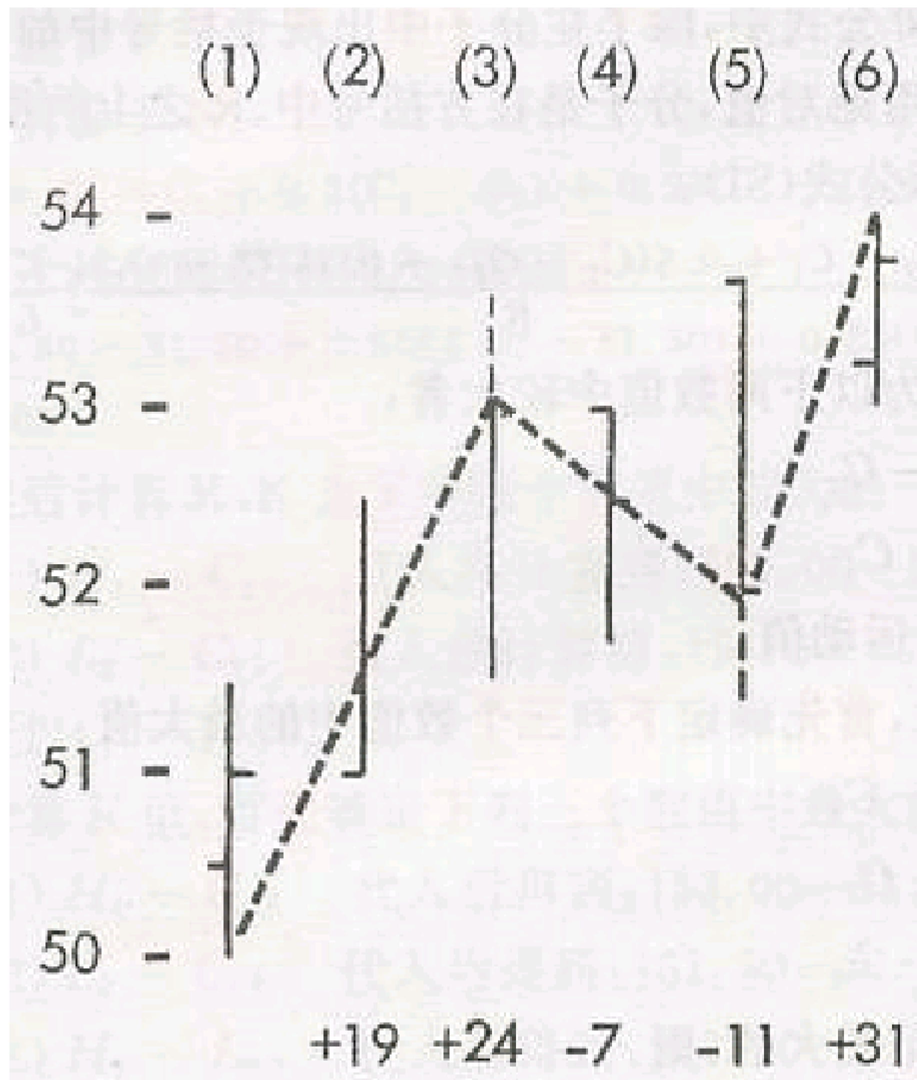


图 8-5

在 SI 计算公式中，除了在分子中出现于括号中的减号外，每项均采用绝对值，分子是在方括号中、R 之上的所有项。

摆动指标公式(SI)：

SI=50[(c2-c1+0.5(c2-o2)+0.25(c1-o1))/R]K/L

这里，K 为以下两数值中较大者:

(1)H2-C1

(2)L2-C1

L 为极限运动值。

现在求 R，首先确定下列三个数值中的最大值：

(1)H2-C1

(2)L2-C1

(3)H2-L2

如果(1）是最大的，则

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

R=(H2-C1)-0.5（L2-C1)＋0.25（C1-01)

如果(2〕是最大的，则

R＝(H2-Cl)-0.5（H2-C1)＋0.25（C1-01)

如果(3)是最大的，则 R=(H2-L2)+0.25(C1-01)

这里，o1=昨日之开市价　o2=今日之开市价

H1=昨日之最高价　H2=今日之最高价

L1=昨日之最低价　12=今日之最低价

C1＝昨日之收市价 C2=今日之收市价

ASI 值是累计摆动指标道，为每个交易日的 S1 值之代数和。ASI 值既可以是负数.、也可以是正数。如果长期趋势上升，ASI 值可能是正数。如果长期趋势下跌，ASI 值可能是负数。如果长期趋势呈无方向运动。ASI 可能就会在正、负数之间变化。

现在考虑摆动因子之重要作用。对每个交易日，摆动因子都给出一个 0～-100 或 0～+100 之间的数值。另外，摆动因子给出了确切的短期摆动点。第三，摆动因子描绘出最高价、最低价和收市价间的一条神奇的曲线，反映了市场的真实力掀和运动方向。依据这些描述，可以发展许多有效的交易系统。对于已经习惯于使用其它有效的瓶线交易系统的读者，摆动指标也可以作为一种辅助工具，通过简单的数学计算就可以反映短期的价格摆动状况，而不需要花费许多时间跟踪摆动的变化。摆动指数还可以为其它交易方法提供突破位置指示。当 ASI 值超过前面显著最高摆动点形成时的 ASI 值时，出现向上突破点。当 ASI 值跌破前面显著最低摆动点形成时的 ASI 值时、发生向下突破。

当摆动指标与棒状图在同一个图上画出时，ASI 上的趋势线和棒状图上的趋势线可作一比较。对于熟知如何画趋势线的读者来说，ASI 是帮助确认趋势发生突破的有效工具。棒状图的趋势线上发出的错误突破信号常常得不到 AL 的趋势线的确认。ASI 指标中收市价的权重比较大，从而在交易日中间发生的剧烈运动并不能过多地影响这一指标。

应用 ASI 指数，下面提出一套非常简单的短线交易系统，摆动点是指最高摆动点和最低摆动点，由 ASI 值表示。短线交易系统

首先，在市场发生突破时入市交易。例如，图 8-6 所示，当 ASI 值超过了前一个最高摆动点的交易日之 ASI 值时，于次日建立多头头寸。图 8-7 所示，当 ASI 值跌破了前一个最低摆动点的交易日之 ASI 值时，于次日建立空头头寸。

一旦进入市场，就采用前一个摆动点作为指标停止反转点 SAR。如果是处干多头状态，指标停止反转点就是前一个低价位摆动点;如果是处于空头状态，指标停止反转点就是前一个高价位摆动点，此外，还使用尾随停损点 SAR。如果处于多头，尾随停杨点 SAR 在低于 ASI 极端有利位置 60 点处;如果处于空头，尾随停损点 SAR 在高于 ASI 极端有利位置 60 点处。这里尾随停损点 SAR 所使用的 60 点，是 ASI 的数值，而不是实际价格。

例如图 8-8，当 ASI 值超过了前面的重要摆动高价位 A 点的 ASI 值时，建立多头头寸。这时，指标 SAR 是点 C，因为这一点比 60 点的尾随停很点 SAR 更接近一些。当 D 点形成时，指标 SAR 就变成了 D 点。

还有一个重要的规则需要遵守，以便避免由于价格运动缓慢、趋近停滞时的拉锯战带来的损失口也就是说，例如处于多头状态，在新的摆动高点出现之后.采用随后的第一个摆动低点作为指标 SAR。直至 AI 再次创出新高，都一直保持这一指标 SAR。再次创出新高之后，随后出现的第一个摆动低点位置就是新的指标 SAR。

图 8-8 中，当 ASI 在 E 点创出新高后，第一个低位摆动点 F 形成。只要 F 点形成，立即成为新的指标 SAR，直至 ASI 在 J 点创出新高，并回调至 K 点。因为尾随停损点始终是根据 ASI 中最有利的位置确定的，所以每创出新高后就作出 60 点的尾随停损点 SAR。60 点的尾

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

随停损点 SAR 始终是停止反转点。

在创出新的高位摆动点后，于 K 点形成第一个低位摆动点。ASI 值随后升至 L，形成传统的失败摆动，跌破 K 点的指标 SAR，此处发生反转，转为空头。进入空头状态后，指标 SAR 位于 L，也就是前一个高位摆动点，它比 60 点尾随指标 SAR 更接近一些。

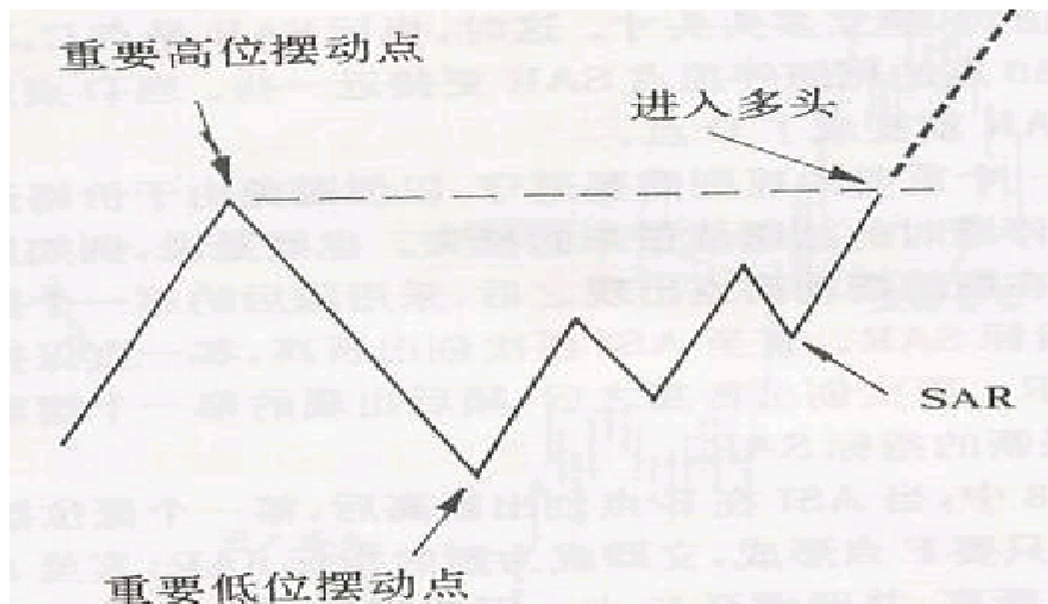


图 8——6

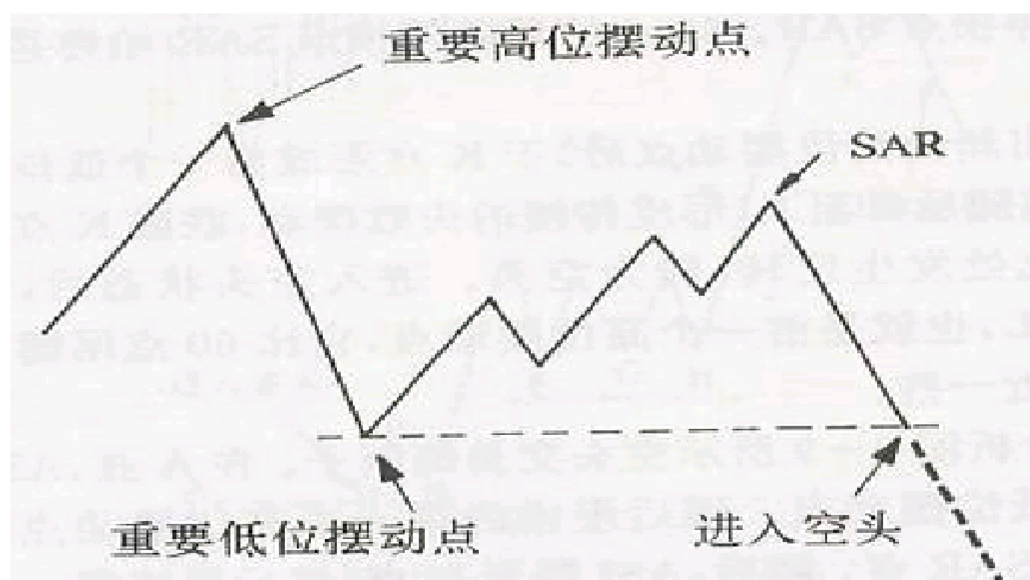


图 8——7

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

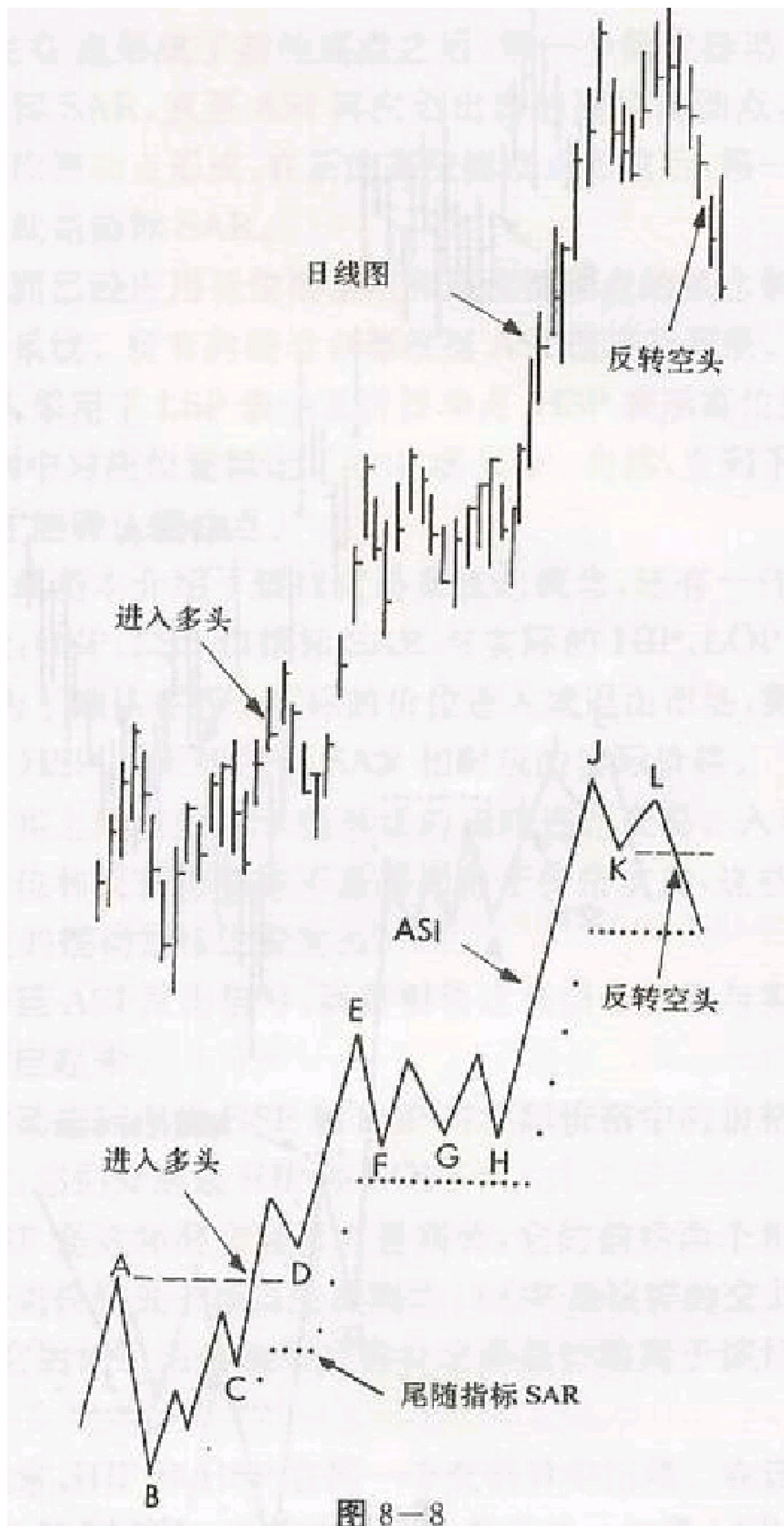


图 8—8

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



图 8—9

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

接着分析图 8-9 所示空头交易的例子。在 A 点，ASl 创出了新的低位摆动点。随后形成的第一个高位摆动点是 B 点，也就是 SAR 点。随后，ASI 跌至 D 点，然后形成第一个高位摆动点 E。接着 ASI 又跌至 F 点后回调上升。在 E 点和 F 点之间没有形成摆动点，60 点尾随停损点变成最接近的 SAR，因此，在尾随停损点反转成为多头。

在 G 点形成了新的高点之后，第一个低位摆动点 H 就作为指标 SAR，直至 ASI 再次创出新的高位摆动点，然后第一个低位摆动点形成。在新的高位摆动点形成后，第一个低位摆动点就是指标 SAR。

前面已经应用低位摆动点和高位摆动点的概念解释了短线交易系统。所有的摆动点都根据 ASI 值进行判断。

至此基本介绍了短线交易系统的概念，还有一件事情留待讨论:HSP、LSP 和指标 SAR 与实际的 HIP、LOP 之间的关系。为了确认在哪个实际的价位进入或退出市场，需要具体明确与 HSP、LSP 和指标 SAR 相对应的实际价格。

事实上是按照 ASI 值形成的曲线进行交易。入市价位、出局价位和反转信号并不直接来自于价格本身，这些信号由 SI 产生的摆动指标位置发出。

一旦 ASI 发出信号，就需要将这些信号位置与实际价格位置对应起来。

摆动指标中的 HSP 和 LSP 与实际价格中的价格作用点相对应，它们分别是 HIP 和 LOP。HIP 是这样的交易日之最高价，它的前后两个相邻交易日之最高价均低于该日的最高价。LOP 是这样的交易日之最低价，它的前后两个相邻交易日之最低价均高于该日的最低价。

通常，HIP 和 HSP 在同一个交易日中出现。在这种情况下，HIP 就是 SAR，也就是当日的最高价。如果 LSP 与 LOP 发生在同一个交易日中，那么，当日最低价以 LOP 就是 SAR。

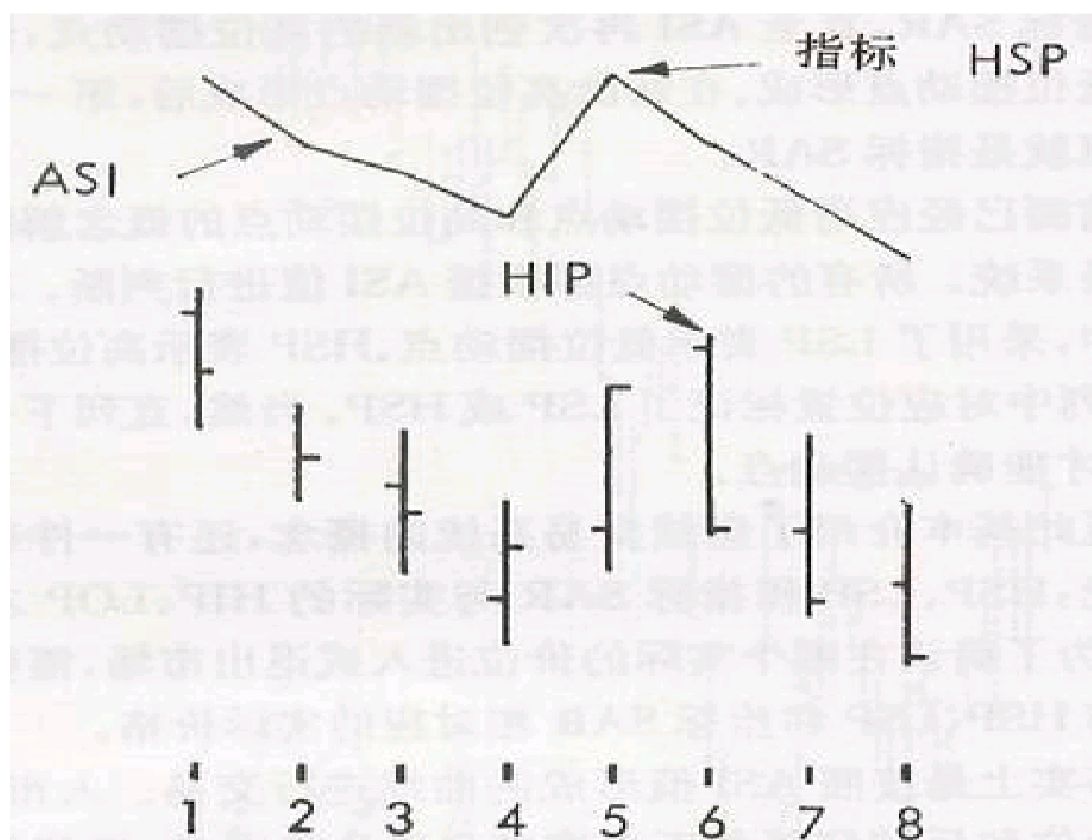


图 8——10

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 8-10 中，HSP 出现在第五个交易日，然而，HIS 出现在第六个交易日。虽然第六个交易日的价格高于第五个交易日，但是第六个交易日的摆动指标呈负数。也许原因在于高开低收，并且收市价大大低于前一个交易日之收市位置。如果处于空头状态，很明显，采用第六个交易日的 HIP 作为 SAR，而不是第五个交易日中与 HSP 相对应的高价。

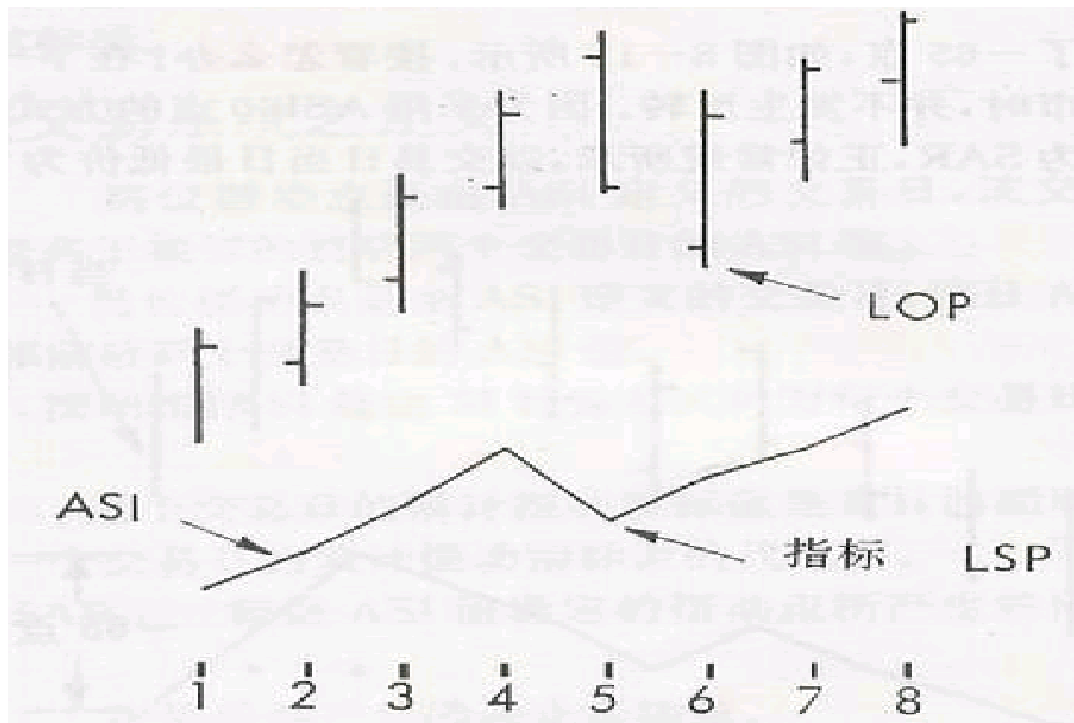


图 8-11

在图 8-11 中，于第六个交易日中形成 LOP，但是 LSP 在第五个交易日中出现。HSP 和 LSP 超前 HIP 和 LOP 一个交易日出现，这也是常见的情况。

在图 8-11 中，如果处于多头状态，就采用第六个交易日形成的 LOP 作为 SAR，尽管 ISP 在第五个交易日中出现。

当 HIP 和 HSP 在同一天出现时，它们形成之后的第二天都可得到确认。但是，假设在图 8-10 中处于空头状态，市场在第六个交易日收市后，HSP 就已确认，而 HIP 尚未得到确认。那么，下一个交易日、也就是第七个交易日的 SAR 如何确认呢?一般是将第六个交易日的最高价作为次日的 SAR 使用，这里默认 HSP 较 HIP 超前一个交易日。

在图 8-11 中，如果处于多头状态，基于同样的原因，第六个交易日的最低价就是次日的 SAR 值。

假设最接近的 SAR 是 60 点尾随停损指标 SAR。收市后计算出 ASI 值，发现自 ASI 高价位形成之后，已经逆多头方向运动了-65 点，如图 8-12 所示。接着怎么办?在下一个交易日开市时，并不发生反转。因为采用 ASI60 点的方式，将最低价作为 SAR，正如常规所示，以交易日当日最低价为 SAR。

在该交易系统应用过程中，常常会发生这样的情况，在-60 点或者更大的反方向运动发生的交易日的次日，价格非但不突破前日低价，反而创出新高。因此。即使价格很接近，也应避免在开市后的五分钟之内进行停损交易。在收市前的五分钟和开市后的五分钟之内，价格剧烈振荡，实施停损指令意义不大。经验表明，一般应避开开市后立刻交易，甚至将常规

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的停损单亦更改为“收市前 15 分钟停损”。

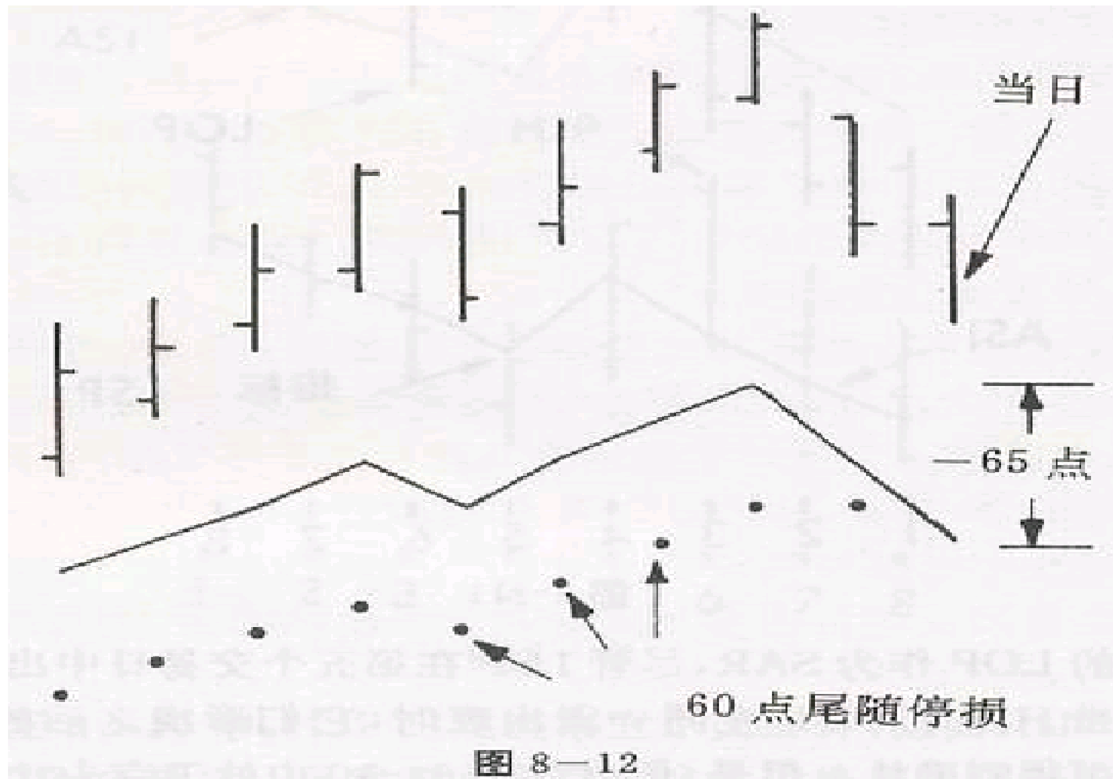


图 8—12

下面是短线交易系统之定义及规则。

短线交易系统之定义

HSP　　高位摆动点是由 ASI 定义的交易日、该交易日的 ASI 值高于相邻的前后两个交易日的 ASI 值。
LSP　　低位摆动点是由 ASI 定义的交易日，该日 ASI 值低于相邻前后两个交易日的 ASI 值。
SI　　　摆动指标 SI 值由 SI 计算公式针对每个交易日计算得出。
ASI　　　某个交易日的累计摆动指标值是当日的摆动指标值与前一个交易日的累计摆动指标值的代数和。
指标 SAR　根据 ASI 值确定的摆动点所产生的停止反转 SAR 点。
SAR　　　根据价格产生的停止反转点。
尾随指标 SAR　　针对所持头寸的最有利之 ASI 位置，尾随 60 点 ASI 值。

短线交易系统之规则

初始人市
1. 当 ASI 值高于前一个最重要的 HSP 时，进人多头状态。
2. 当 ASI 值低于前一个故重要的 LSP 时，进入空头状态。
指标停损反转点
1. 多头状态
（1）在反转成多头之后，前一个 LSP 立即成为 SAR。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(2)此后，当新的 HSP 形成后，随后的第一个 LSP 即为 SAR。

2.空头状态

(1)在反转成空头之后，前一个 HSP 立即成为 SAR。

(2)此后，当新的 LSP 形成后，随后的第一个 HSP 即为 SAR。

指标尾随停损反转点

1.多头状态

在最高的 HSP 与 ASI 值下跌 60 点以上的交易日收市价之间形成的最低价。

2.空头状态

在最低的 LSP 与 ASI 值上升 60 点以上的交易日收市价之间形成的最高价。

注意，系统交易规则只涉及 ASI，还必须与解说中的价格作用点结合方可。

第九章　期货品种选择指标 CSI

第三章介绍了如何根据价格的波动性选择期货和股票。第四章介绍了动向指标在这方面的作用。波动性也是反映价格运动的一个指标。问题在于，波动性始终伴随着价格的运动，而价格的运动并不一定具有波动性。某一期货品种有可能价格非常缓慢地上升、且具有很高的平均动向指标率(ADXR)，但是波动性很低。

由于这一原因，趋势跟踪交易系统的最重要指标就是 ADXR。大多部分的赢利通常是在价格波动性极强的短时间内得到的。如果不喜欢在波动的市场中冒太大风险，可根据 ADXR 指标，在其指标值很高的时候参与市场。

对于希望资金得到全方位充分利用的人，期货品种选择指标:CSI 将会很有用，它考虑以下四个方面:

(１)动向运动

(２)波动性

(3)保证金数量

(4)手续费

以上四个方面的因率对 CSI 均有影响，按所占比重由大到小顺序排列。

CSI=ADXR*ATR14[v/M 开平方*1/(150+C)]100

ADXR 为平均动向指标(率)。

ATR14 为 14 日平均真实价格范围。

V 为每运动 1 分(货币单位)、实际代表的价值(即以货币单位计量的 ATR14 之基本增幅)。

M 为保证金数量，以货币单位为准。

C 为手续费，以货币单位为准。

注意：1/（150＋C）的计算结果应精算至小数点后四位。　　接右分析 CSI 公式，看看如何简化计算。

在方括一号中的数值，只要保证金和手续费未作调整，一般情况下都是常数，100 也是一个常数，因此，用 K 来代表这个常数，公式就可改写成为:

CSI=ADXR*ATR14*K

对于某个期货品种，只要一次性地计算出 K 值，然后针对每个交易日，取 K 值与 ADXR 和 ATR14 之乘积，得到当日之 CSI 值。当保证金和手续费变化后，只需要重新计算 K 值即可。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十章 资金管理

一个健全的技术交易计划应包括以下三个方面:

(1)有效的技术交易系统

(2)在有效的市场和有效的时间应用技术交易系统

(3)周密的资金管理技术

这三者中最重要的、也是学起来最容易、用起来最困难的就是第三个方面。 其困难在于，在某种时刻，大多数人都会把蛋全部放在一个篮子里，如果机会好，可以翻几番、获利非凡。当这种情况发生时，其结果大约有两个方面。一方面，引起自大情绪，认为至少还能再做一次这种绝妙的交易;另一方面.因为利润来得如此之快，就不把它太看重，例如花了几年才得来的那样。

一位聪明的商人，最初只有一匹马和一个小磨坊，只受过小学四年教育。过了许多年，他变成了百万富翁，做土地和木材生意。他说过一句令人难忘的话:“年轻人，当你真正地很快得到了一大笔利润时，你要学会习惯于拥有这笔财富，半年内不要动用它，那时，你就会习惯于拥有它，就会聪明地运用它。” 这位商人知道我们许多人都不懂得的道理。

资金管理原则有两条:

(1)任何一种期货，其保证金不要超过总资金数量的 15%。

(2)任何时候，保证金不要超过总资金数量的 60%。

以上都是极限值。最好根据 CSI 值选样六种排位居先的品种、每种所用保证金的数量不超过总资金的 10%。帐目管理应遵守以_上原则。

这里还涉及一个概念，它不是新的，是很早就有的——当腓尼基人与罗马人做生意，希腊哲学家们屯积橄榄油时，就是这一概念。

用以弥补损失所需的赢利，与损失成几何级数增长。例如，如果资金损失 15%，下次就要赢利 17.6%才能平衡。如果损失 30%，则要获利 42.9％方能弥补。如果损失了 50%的资金，只有下次获利 100%，才能弥补它!

在本书的一开始就讲到，还未发现有哪一种技术交易系统能在所有的市场中一直获利。趋势跟踪交易系统能在方向市场中不断获利，但是在无方向的市场中就会不断失利。因此，解决办法是找出一种指标，能够判断方向性运动，并且进一步引入某变量作为度量单位。

动向指标(ADXR)就是这种度量指标。也许 ADXR 不是最好的、也不是最终的结果，但是它确实是第一个真正确实的答案。

威尔德说过，常常在反复测试某个交易系统之后，认为它就是“终极的”方法，然后就可停止寻找，只使用该系统就可以了。每当这时，总是在凌晨三时就醒来，有一个新的概念萌生！看来是一个永无结束的寻找过程了!